



IT 4 Sec Reports

*Ефективно управление на сигурността
на въздушния транспорт чрез
балансирана система от показатели*

Невена Костова

*Effective Aviation Transport Security Management
through a Balanced Scorecard*

Nevena Kostova

102

Ефективно управление на сигурността на въздушния транспорт чрез балансирана система от показатели

Невена Христова КОСТОВА

Институт по информационни и комуникационни технологии – БАН
секция “Информационни технологии в сигурността”

www.IT4Sec.org

София, юли 2012 г.

Невена Христова КОСТОВА, Ефективно управление на сигурността на въздушния транспорт чрез балансирана система от показатели, *IT4Sec Reports 102*.

© Невена Христова Костова, 2012 г.

Редактори: доц. Тодор Тагарев, доц. Велизар Шаламанов, доц. Венелин Георгиев,
доц. Златогор Минчев

ISSN 1314-5614

СЪДЪРЖАНИЕ

УВОД	5
------------	---

Първа глава

ЗАПЛАХИ И ОПАСНОСТИ ЗА ВЪЗДУХОПЛАВАНЕТО В УСЛОВИЯТА НА ГЛОБАЛИЗАЦИЯ. УЯЗВИМОСТ НА ВЪЗДУШНИЯ ТРАНСПОРТ. ЗНАЧЕНИЕ НА ЛЕТИЩАТА КАТО КРИТИЧНА ИНФРАСТРУКТУРА И ЕЛЕМЕНТ НА НАЦИОНАЛНАТА И КОЛЕКТИВНА СИГУРНОСТ. МЕЖДУНАРОДНИ И НАЦИОНАЛНИ РЕГЛАМЕНТИ ПО ОТНОШЕНИЕ НА СИГУРНОСТТА	8
1.1. ЗАПЛАХИ И ОПАСНОСТИ ЗА ВЪЗДУХОПЛАВАНЕТО В УСЛОВИЯТА НА ГЛОБАЛИЗАЦИЯ.....	8
1.1.1. Характеристики на съвременната среда и проблеми, произтичащи от глобализма – отношение към авиационната сигурност. Асиметричната война. Тероризъм	8
1.1.2. Заплахи за гражданската авиация.....	9
1.1.3. Опасности:	12
1.1.4. Произход на авиационната сигурност. Историческо развитие на заплахите.....	12
1.2. УЯЗВИМОСТ НА ВЪЗДУШНИЯ ТРАНСПОРТ	15
1.2.1. Уязвими ключови места от авиационната инфраструктура	16
1.2.2. Категории предмети и техники/методи, водещи до уязвимост на въздушния транспорт	16
1.2.3. Основни принципи на авиационна сигурност	18
1.3. ЗНАЧЕНИЕ НА ЛЕТИЩАТА КАТО КРИТИЧНА ИНФРАСТРУКТУРА И ЕЛЕМЕНТ НА НАЦИОНАЛНАТА И КОЛЕКТИВНА СИГУРНОСТ	18
1.3.1. Особенности на критичната инфраструктура. Значимост на гарантирането на нейната защита. Летищата като елемент.....	18
1.3.2. Връзка на летищата като критична инфраструктура с националната и колективна сигурност.....	21
1.3.3. Значимост на летищата като КИ за съюзната отбрана на НАТО.....	21
1.4. МЕЖДУНАРОДНИ КОНВЕНЦИИ, МЕЖДУНАРОДНИ ОРГАНИЗАЦИИ, ЕВРОПЕЙСКО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА СИГУРНОСТТА	22
1.4.1. Международни конвенции	22
1.4.2. Национално законодателство по отношение на сигурността	25
1.4.3. Международни организации и Европейски институции	26
ИЗВОДИ ПО ПЪРВА ГЛАВА.....	27

Втора глава

ПРИЛОЖЕНИЕ НА БАЛАНСИРАНА СИСТЕМА ОТ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЕФЕКТИВНОСТ В МЕНИДЖМЪНТА НА РАЗВИТИЕТО НА СЛОЖНИ ОРГАНИЗАЦИИ: ТЕОРЕТИЧНИ ПОДХОДИ И ДОБРИ ПРАКТИКИ.....	29
2.1. БАЛАНСИРАНА СИСТЕМА ОТ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЕФЕКТИВНОСТ. СЪЩНОСТ И ТЕОРЕТИЧНИ ПОДХОДИ	29
2.2. ОСНОВНИ ПЕРСПЕКТИВИ НА ИЗГРАЖДАНЕ НА БСПЕ	32
2.2.1. Финансова перспектива.....	32
2.2.2. Клиентска перспектива „Отношения с клиентите”.....	32

2.2.3. Перспектива „Вътрешни бизнес процеси”	33
2.2.4. Перспектива „Обучение и развитие”	34
2.3. ВЗАИМОЗАВИСИМОСТ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛИТЕ НА БСПЕ С ЕДИННАТА СТРАТЕГИЯ.....	34
2.4. ФАКТОРИ ЗА ПОСТИГАНЕТО НА РЕЗУЛТАТИ.....	35
2.5. ПРИЛОЖЕНИЕ И ДОБРИ ПРАКТИКИ НА БСПЕ.....	36
ИЗВОДИ ПО ВТОРА ГЛАВА	37

Трета глава

РАЗРАБОТВАНЕ НА БАЛАНСИРАНА СИСТЕМА ОТ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ГАРАНТИРАНЕ НА СИГУРНОСТТА НА ВЪЗДУШНИЯ ТРАНСПОРТ. ОЦЕНКА НА ПРИЛОЖИМОСТТА НА БАЛАНСИРАНАТА СИСТЕМА ОТ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТТА (БСПЕ) В ГАРАНТИРАНЕ НА СИГУРНОСТТА НА ВЪЗДУШНИЯ ТРАНСПОРТ	38
3.1 „ФИНАНСОВО НАПРАВЛЕНИЕ” НА БСПЕ.....	39
3.1.1. Макроикономически и секторни показатели/елементи на влияние на въздушния транспорт върху икономиките	39
3.1.2. Алтернативен метод на измерване. Икономическата вреда/разходи от/за тероризма.....	42
3.1.3. Въздействие на тероризма върху сектора на транспорта.....	44
3.1.4. Минимизиране на икономическите последици	44
3.1.5. Публични и частни актьори	45
3.1.6. Управление на риска	48
3.2. НАПРАВЛЕНИЕ „ОТНОШЕНИЯ С КЛИЕНТИТЕ” НА БСПЕ.....	51
3.3. НАПРАВЛЕНИЕ „ВЪТРЕШНИ БИЗНЕС ПРОЦЕСИ” НА БСПЕ	57
3.4. НАПРАВЛЕНИЕ „ПОЗНАНИЯ И РАЗВИТИЕ” НА БСПЕ.....	64
ИЗВОДИ ПО ТРЕТА ГЛАВА.....	69
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	70
ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА.....	71

УВОД

Днешният свят е изправен пред многобройни заплахи. Тероризмът и киберпрестъпността са във възход, а природните бедствия и епидемиите приемат застрашителни размери. Хората стават все по-мобилни в ежедневието си – в работата, в личния живот и когато се забавляват, създавайки безпрецедентен трафик по световните летища и публични зони. Дигиталната информация циркулира на невиджани досега равнища, увеличавайки нуждата от защитени канали за транзакции и чувствителна информация. Много от традиционните граници стават виртуални, тъй като глобализацията се превърна в норма.

Ето защо, сигурността - физическа и кибер, е жизнено важен елемент за защитата на всяка една от следните групи: хора, инфраструктура и данни. Критичните инфраструктури трябва да бъдат съизмерими по мащаб на новия обем на трафика и да бъдат на разположение 24 часа 7 дни в седмицата. Системите за сигурност и безопасност не са вече само опции: те съставляват гръбнака на инфраструктурата ни. Необходимостта от тяхната защита и гарантирането на сигурността им, предвид характеристиките и сложността на днешния ден, прозира както на национално, така и на общностно и международно ниво, отразявайки очакванията и изискванията на „гражданина на света“, в какъвто се превръща съвременният човек.

В този контекст, актуалността на проблема за сигурността на гражданската авиация е безспорен, тъй като превъплъщава характеристиките на съпътстващата информационна епоха. Принадлежащите ѝ нарастващи социални, културни и икономически различия и последващи сблъсъци водят до непрестанно изменящи се елементи и тактики на асиметричната война в глобалния свят.

Увеличаващата се значимост на гарантирането на целостта на въздушния трафик и неговия капацитет се свързва с различни нива и аспекти на сигурност: глобално, национално, икономическо, социално, военно – като трябва да се отчете и съществуващото сложно взаимодействие между тях.

От ключово значение за националната сигурност е летищната инфраструктура. Като средоточие на критични логистични елементи и маси от хора, както и свързаността им с други важни публични и частни услуги, тя изисква усилена защита поради мащабността на последствията от нейното разрушаване. Отзвукът би засегнал националното измерение в различни аспекти – икономическа дейност, обществено здраве и безопасност, поставяйки на сериозен дебат държавното управление и компрометирайки общественото доверие. Осигуряването на сигурността и безопасността на този елемент от критичната национална инфраструктура, следва да бъде приоритет както за управляващите правителствени, така и за частните и неправителствени структури.

На светлината на терористичните атаки и на други непредвидими кризисни ситуации, проблемът надхвърля държавните граници, излизайки на регионално (в частност, общностно) и на глобално ниво.

Летищата съвместяват многообразни съоръжения: постройки, зони за снабдяване, комуникационни и информационни системи, системи за сигурност, координационни и контролни центрове, персонал, документални бази данни, обслужващи зони, системи за контрол на достъпа и видео наблюдение. Стотици и хиляди хора – членове на персонала, пътници, посетители, доставчици на услуги и оборудване - използват тези структури всеки ден. Осигуряването на сигурността на достъп, целостта и безпрепятственото им функциониране, можем да отнесем към едно от направленията на социалното измерение на сигурността.

Стига да прострем един още по-мащабен поглед към градивните концептуални възгледи на демократичното общество, ще видим, че безпрепятствения и безопасен достъп до авиационни услуги, се явява гарант на една от основните човешки права и свободи - а именно, свободата и правото на свободно предвижване на всеки индивид, залегнала в

Хагската конвенция за защита на човешките права и свободи, 1950 г., и превърнала се в първата от четирите права и свободи, присъщи на гражданството на ЕС, изрично записана в Договора за ЕС, 1991 г. и впоследствие препотвърдена от Хартата на основните права на ЕС, 2009 г.

Въздушният транспорт и технологиите, които му дават възможности да функционира, позволяват на хората от всяка националност, раса, религия и мироглед да комуникират, да се придвижват, да търгуват и да работят за „увеличаване на богатството“ не само в национален, но и световен мащаб.

Гражданската авиация е една от най-големите индустрии в световен мащаб, с огромен оборот от превози на пътници и товари, от производство и развитие на авиотехнологии. Въздушният транспорт непрекъснато увеличава своя дял: за периода от последните години, независимо от световната икономическа криза, като в глобален мащаб регистрира положителен ръст от средно 3.5 % от световния БВП и по предварителни прогнози тенденцията ще остане стабилна поради силното търсене на авиационни услуги.¹ Средният годишен ръст в периода 2010-13 г. е вариращ в различните региони: 2.9% на най-ниските нива за северноамериканските авиолинии до над 14% за авиолиниите от Средния Изток, благодарение на прилаганата в този регион диференцирана стратегия за развитие на летищата и авиолиниите. Въздушният трафик в Европа между 1980 и 2000 г. се е утроил, а от 1992 г. до 2005 г. броят на вътрешните за ЕС маршрути се е увеличил със 150%. Европейските граждани могат да се възползват от редица авиационни услуги на приемливи цени. Ако потребността от въздушен трафик продължава да се движи в синхрон със сегашните тенденции, до 2015 г. той ще се удвои.

От друга страна, въздушният транспорт се кооперира с други национални секторни политики като търговия, туризъм, екология, допринасяйки за цялостното развитие на националната и, респективно, световната индустрия. Междусекторната обвързаност на гражданската авиация е база за икономическа конкурентоспособност, от една страна, и предпоставка за превръщане на концепцията за авиационна сигурност в конкурентоспособно предимство и добавена стойност на предлаганата услуга.

Важността на сигурността на въздушния транспорт се засилва още повече в съвременното общество с оглед на значението му за социалното и регионално сближаване и културно развитие. Следователно, не само икономическите и търговските нужди на глобализацията движат растящата нужда от въздушен транспорт, но необходимостта от пътувания по въздуха също бива подтиквана от еволюиращите обществени и културни потребности.

Не на последно място идва значението на проблема за сигурността на въздушния транспорт по отношение на отбранителната национална и колективна сигурност. Развитието на способностите в контекста на съюзната отбрана и мисии, както и проблемът за тяхната ефективност в бъдещата все по-голяма непредвидимост на кризите, изисква кооперирането на военния и на гражданския елемент, въввлечени в осигуряването на сигурността. Независимо че военната и гражданската авиация са съществено различни по своята природа и функции, то трябва да се има предвид, че оперират в едно и също въздушно пространство, което изисква стриктен и модерен подход за управление.

Целта на настоящата дипломна работа е да се изследва спецификата на осигуряването на целостта и функционирането на въздушния транспорт като елемент на критичната инфраструктура и приложимостта на съвременни подходи и инструменти за повишаване ефективността на политиките и мерките за гарантиране на неговата сигурност.

Основните задачи, които трябва да бъдат решени за реализирането на така

¹ [ICAO expects global air traffic](#) to grow by about 5.3 per cent in 2011, 6.2 per cent in 2012 and 6.1 per cent in 2013, in terms of passenger-kilometres performed*. MONTRÉAL, 19 July 2011, ICAO MEDIUM-TERM FORECAST POINTS TO CONTINUED INDUSTRY GROWTH THROUGH 2013, PIO 15/11.

заявената цел са свързани с:

- Изследване на заплахите и опасностите за въздухоплаването в условията на глобализация, които засягат уязвимостта на въздушния транспорт. Обосновка на значението на летищата като критична инфраструктура и елемент на националната и колективна сигурност, при зачитане на международните и национални регламенти по отношение на сигурността.
- Представяне и приложение на балансирана система от показатели за ефективност в мениджмънта на развитието на сложни организации: теоретични подходи и добри практики.
- Разработване на балансирана система от показатели за гарантиране на сигурността на въздушния транспорт. Оценка на приложимостта на балансираната система от показатели за повишаване на ефективността в гарантиране на сигурността на въздушния транспорт.

Основната теза, която се защитава в курсовата работа е, че значимостта на въздушния транспорт изисква непрекъснато усъвършенстване на мерките за повишаване на равнището на неговата сигурност.

Методите, използвани при разработване на дипломната теза и за реализация на целта и основните изследователски задачи на работата са теоретичен анализ и синтез, сравнителен анализ, факторен анализ, системен подход, статистически методи и инструменти, както и обобщения и изводи на основата на данни от проучваните от мен източници.

Разработката се базира и на конкретни наблюдения, придобити в следствие на прекия професионален опит и ангажираност на пишещия по проблематиката на сигурността на гражданската авиация, което обуславя и прекия интерес от по-детайлни изследвания в разглежданата област.

За целите на настоящия анализ ще се ограничим в разглеждането на спецификите, управлението и параметрите за повишаване на ефективността в сектора на сигурността в гражданската авиация. Поради това ще разграничим понятията „сигурност” и „безопасност”, като второто ще остане извън границите на настоящото изследване.

Първа глава

ЗАПЛАХИ И ОПАСНОСТИ ЗА ВЪЗДУХОПЛАВАНЕТО В УСЛОВИЯТА НА ГЛОБАЛИЗАЦИЯ. УЯЗВИМОСТ НА ВЪЗДУШНИЯ ТРАНСПОРТ. ЗНАЧЕНИЕ НА ЛЕТИЩАТА КАТО КРИТИЧНА ИНФРАСТРУКТУРА И ЕЛЕМЕНТ НА НАЦИОНАЛНАТА И КОЛЕКТИВНА СИГУРНОСТ. МЕЖДУНАРОДНИ И НАЦИОНАЛНИ РЕГЛАМЕНТИ ПО ОТНОШЕНИЕ НА СИГУРНОСТТА

1.1. ЗАПЛАХИ И ОПАСНОСТИ ЗА ВЪЗДУХОПЛАВАНЕТО В УСЛОВИЯТА НА ГЛОБАЛИЗАЦИЯ

Сигурността винаги е била приоритет за авиационната индустрия. Особени събития стават катализатори за приемането и развитието на мерките за сигурност през годините. Драматичното увеличаване на престъпленията и актовете на насилie през 60-те години, взривяването на самолет на Pan Am полетен номер 103 над Локърби, Шотландия, през 1988 г. и последното събитие от 11 септември 2001 г. оказват значително влияние върху подобряването на стандартите за сигурност и тяхното прилагане по света.

Тази глава очертава опасностите, застрашаващи въздухоплаването в условията на променящия се, силно глобализиран, стратегически ландшафт, правейки кратък преглед на историческото развитие и предпоставки за появата на терористични актове в тази област. Тя има за цел да анализира уязвимостта на въздушния транспорт и да подчертае значението на летищата като елемент от критичната инфраструктура от ключово значение за националната и колективна сигурност. Настоящата глава прави преглед на организациите, предшествващи създаването на мерките в политиките за авиационна сигурност в гражданското въздухоплаване, изтъквайки ключови решения, законодателство и мерки в отговор на терористичните заплахи.

1.1.1. Характеристики на съвременната среда и проблеми, произтичащи от глобализма – отношение към авиационната сигурност. Асиметричната война. Тероризъм

От самото начало авиационната индустрия представлява обект на терористични актове и на насилie. Днес съвременният тероризъм и авиационната индустрия са тясно свързани.

Експлозивното нарастване на благосъстоянието и неговото преразпределение в информационната ера са основни фактори, предопределящи изменчивата и все по-непредсказуема среда, в която съвремението ни се развива. Информацията, от една страна, може да се разглежда като продукт, като суровина и като оръжие. Богатството и силата, от друга, винаги са били тясно свързани, поради значителния капитал, необходим за достъп до силовите инструменти (оръжие и армия). Комбинацията от налична информация и богатство дават достъп до оръжия за масово унищожение и терор на все повече играчи на световната арена.

Оказва се, че те вече не са под изключителния контрол и собственост на националните държави, а в нарастващи размери стават притежание и част от арсенала на терористите, финансирани от богати хора или самите те бидейки такива, и от квази-държави и формирования.

Съвременният свят става все по-опасно място, както от икономическа перспектива – по отношение на правенето на бизнес (публичен и частен), така и от перспектива на защитата и сигурността, поради размиването на чисто физическите граници на време и пространство. Сложността нараства вследствие на взаимовръзката на промените, настъпващи верижно в геополитическата, социална и икономическа среда, в природата на заплахите обвързани от развитието на технологиите и информацията.

Асиметричната природа на военните действия акцентира върху възможността всеки от участниците да определи и използва свой собствен набор от инструменти и правила, стремейки се да използва слабите страни на противника. Вместо да работи по производството на самолет, той може да съсредоточава усилията си върху обучението и наемането на компютърни хакери, способни да нанесат разрушителни удари върху критични възлови точки на сигурността, благодарение на мрежово-центричната обвързаност на съвременния свят.²

В глоболизиращата се епоха предизвикателствата се увеличават не само поради промяната в средата, но и поради природата на воюващите. Наблюдава се тенденцията все по-активна роля в разрушителните мисии да играят цивилни граждани, които доскоро са били въвлечени само като жертви. Мотивите, психологическите характеристики и поведенчески модели на тези индивиди могат да бъдат различни и те не са обект на настоящото изследване. Фактите сочат само, че участниците в невиджани заплахи – като самовзривяващи се терористи, нападатели, отвличащи самолети и т.н. не са дори бивши военнослужещи, а образовани хора от средните класи.³

Така пред света не стои вече въпросът за защита от високо интензивни конфликти, а по-скоро, предизвикателството на прехода от концепцията за потенциалните „войни между нации“ от втората половина на 20-ти век към концепцията за „войните между хората“ в началото на 21-ви век.⁴

Новите заплахи на средата намират силен отзвук и в авиационната индустрия поради нейната природа и уязвимост.

1.1.2. Заплахи за гражданската авиация

Като правим препратка към изложените концепции в предходната точка, тук ще очертаем заплахите в сектора на гражданската авиация в условията на глобалните предизвикателства. Тяхното идентифициране и предотвратяване са „критично важни за бъдещето на гражданската авиация и за международната общност в най-широки граници“⁵.

В този контекст политиката по сигурност в гражданската авиация е строго регламентирана на международно ниво и се провежда, формира и организира от националните органи. Тази политика е неизменна част от общата национална политика за сигурност, политиките и стратегиите за сигурност на ЕС и НАТО.

Министърът на транспорта, информационните технологии и съобщенията чрез прилагането и развиването на Националната програма за сигурност в гражданското въздухоплаване, в сътрудничество с други органи, осигуряващи постигането на сигурността в гражданското въздухоплаване (сред които и МО в случай на кризисна ситуация),

² Alberts, David S, Garstka, John J., Stein, Frederick P., *Network centric warfar: developing and leveraging information superiority*, [NCW](#), (CCRP publication series, 2nd Edition (Revised) August 1999/Second printing February 2000).

³ Merari, Ariel, *Driven to Death: Psychological and Social Aspects of Suicide Terrorism*, (Oxford University Press, USA 2010).

⁴ Jean-Yves Battesti, „War between Nations and war among the people“, [Thalesgroup](#), 20 July 2012.

⁵ [Annex 17](#) на Чикагска конвенция за международното гражданско въздухоплаване, 5.6.2008 г.

съобразно функционалната си компетентност се грижи за осигуряване на безопасността и сигурността на въздухоплаването⁶.

Системата на гарантиране на сигурността в гражданското въздухоплаване е сложна и с комплексни взаимозависимости в общата променлива среда на сигурност. Това налага при нейното управление да се заложи възможност за посрещане на текущи потребности, заедно с необходимостта от създаване на способности за предвиждане на бъдещи такива, при отчитане на минали пропуски.

Чрез практическо реализиране на концепцията, Министерството на транспорта в сътрудничество с ангажираните с тази проблематика международни организации, си поставя за цел да извърши качествен скок във формирането и осъществяването на рационална политика по сигурността във въздухоплаването, като децентрализира отговорността по прилагане на поетите от държавата стандарти на летищните оператори. Следователно, гарантирането на ефективно, прозрачно и отчетно управление на ресурсите в политиката по гарантиране на сигурността, се явява основен елемент от управлението на „сигурността“ в гражданското въздухоплаване, от страна на летищата, в контекста на мениджмънта на сложни организации.

Към настоящия момент се очертават няколко основни проблема в мениджмънта на политиката по сигурност във въздушния транспорт, а именно:

- Недостатъчно ясно дефиниране и разбиране за създавания продукт „сигурност“;
- Непълно регламентиране на процесите на взимане на решения и случаи на липса на регулации или недостатъчни такива;
- Инертност на процесите на взимане на решения по дефиниране на бъдещи адекватни способности в бързо изменяща се среда;
- Взимане на решения с фокус върху ресурсите на „входа“, а не върху изпълнението и постигнатите резултати⁷.

Специалистите по авиация правят разлика между авиационна сигурност и безопасност. Ще дефинираме границата между тях, за да очертаем рамките на настоящото изследване, което се ограничава до параметрите на „сигурността“. Предмет на авиационната безопасност са стандартите и правилата за конструирането и използването на ВС. Авиационната сигурност разглежда проблемите, свързани с предотвратяване актове на незаконна намеса в гражданската авиация, като вече споменатите завземане на самолет или поставянето на борда на опасно устройство.

След неколнократни преработки, с оглед да даде адекватен отговор на изменилите се нужди на съвременното въздухоплаване, горесцитираният Анекс 17 на Чикагска конвенция за международното гражданско въздухоплаване изброява четири вида заплахи пред сигурността. А именно:

- Отвлечане;
- Саботаж;
- Незаконно завземане по време на полет;
- Незаконен акт срещу техниката и съоръженията.

За да говорим по-нататък за заплахите, стоящи в гражданската авиация, е необходимо преди всичко да дефинираме самия термин „заплаха“ – като „вероятност или възможност за атака“. Сериозността на заплахата е мярка за вероятността да бъде направен опит за нападение над определена цел.

⁶ Закон за гражданското въздухоплаване ([ЗГВ](#)), Обн., *Държавен вестник*, бр. 94 от 1.12.1972 г., ... посл. изм. и доп. бр. 99 от 16.12.2011 г., в сила от 1.01.2012 г.

⁷ Тагарев, Тодор, „Концепция за стратегически отбранителен мениджмънт“, [IT4Sec Reports 046](#), февруари 2010 г., 5-7.

Възможността за атака във въздушния транспорт е насочена против безопасността на лицата и имуществата и срещу експлоатацията на въздушните линии. Това може да представлява умишлен и незаконен акт на насилие срещу лице, намиращо се на борда на въздухоплавателно средство в полет; акт, насочен към разрушаването на въздухоплавателно средство в експлоатация, или причиняване на повреди на това средство, които го правят негодно за полет или са от естество да застрашат сигурността му по време на полет; поставяне на устройство или вещество, което може да доведе до разрушаване или повреда на ВС; умишлено разрушаване или повреда на въздухоплавателното оборудване и намеса в неговото функциониране; съобщаване на невярна информация, застрашаваща сигурността на ВС в полет.⁸

В следствие отчитането на възможните опасности в тази област, обхватът на заплахите се разширява. Той включва и други актове на насилие, насочени към безопасността на лицата в летищата, обслужващи международната гражданска авиация, което причинява или може да причини тежки увреждания или смърт; както и актове, насочени към нанасяне на сериозни щети на съоръженията на летище, обслужващо гражданската авиация, на намиращо се на него ВС, което не е в експлоатация, или да прекъсне дейността на службите на летище, като с това може да застраши неговата безопасност.⁹ Към тези заплахи се добавя опитът и незаконното или насилствено завладяване на самолет в полет и осъществяване на контрол върху него.¹⁰

Наблюдаваната тенденция при изложените действия, всяко по отделно представляващо конкретна опасност и цел на атака във въздушния транспорт, очертава две приоритетни звена на заплахата: лица (пътници, екипажи, наземен персонал, обща публика) и авиационна инфраструктура/съоръжения.

В обобщение, заплахата за гражданската авиация включва две основни категории:

- *актове на незаконна намеса (като отвлечане или саботаж на самолет или летище)*
- *и терористична атака.*

Разликата между саботаж и терористична атака може да се търси в насочеността на първото към причиняване на вреда, докато второто е насочено срещу хората. Това разграничение е по-скоро условно, предвид сложността и преплитането на мотивите и целите на действие, тъй като то може да обхване комбинация от два или повече акта на атака.

Бихме могли да разграничим понятията “акт на незаконна намеса” и “тероризъм” със следните дефиниции, където съществена открояваща разлика е въоръженият характер на действието, класифицирано като „борба” (т.е. поредица от организирани последователни действия) при второто.

⁸ [Конвенция за преследване на незаконни актове, насочени против безопасността на гражданската авиация](#), Монреал, 23 Септември 1971 г., Ратифицирана с Указ № 15 на Държавния съвет от 15.01.1973 г. - ДВ, бр. 6 от 19.01.1973 г. Обн., ДВ, бр. 45 от 11.06.1974 г., в сила за България от 24.03.1973 г.

⁹ [ПРОТОКОЛ за борба с незаконните актове на насилие в летищата](#), обслужващи международната гражданска авиация, допълващ разпоредбите на Конвенцията за борба с незаконните актове, насочени против безопасността на гражданската авиация, приета в Монреал на 23.09.1971 г., ратифициран с Решение на Великото народно събрание от 4.01.1991 г. - ДВ, бр. 11 от 8.02.1991 г., Обн., ДВ, бр. 11 от 8.02.1991 г., в сила за България от 25.04.1991 г.

¹⁰ [Конвенция за борба с незаконното завладяване на самолети](#), Хага, 16 Декември 1970 г., ратифицирана с Указ № 564 на Президиума на Народното събрание от 1.04.1971 г. - ДВ, бр. 29 от 13.04.1971 г. Обн., ДВ, бр. 12 от 11.02.1972 г., в сила за България от 14.10.1971 г.

Дефиниция за „акт на незаконна намеса“:

Акт на незаконна намеса е отправянето на заплаха, опит или действие, насочени срещу сигурността в гражданското въздухоплаване, както следва:

- Незаконно завземане на ВС в полет;
- Незаконно завземане на ВС на земята;
- Вземане на заложенници на борда на ВС или на летищата;
- Насилствено качване на борда на ВС на влизане в летище или в периметъра на въздухоплавателна база;
- Внасяне на оръжие или на опасно устройство или материал предназначен за криминални цели на борда на ВС или на летище;
- Съобщаване на невярна информация, което излага на риск безопасността на ВС по време на полет или на земята както и на пътници, екипажи, наземния персонал или обществеността, на летище или в периметъра на база от гражданската авиация

Дефиниция за „тероризъм“:

Тероризмът представлява въоръжена борба и насилие срещу личността или собствеността, мотивирани от политически, социални, идеологически цели. Терористичните организации могат да се класифицират по няколко признака – идеологически, религиозен, национален, регионално – географски, подкрепяни или не от дадено правителство.

1.1.3. Опасности:

На светлината на описаните заплахи, като явни опасности за въздухоплаването изпъкват следните действия, представляващи различни техники на отвличане и саботаж:

- Скрито внасяне на оръжие на борда;
- Предварително осигуряване на помощ и взаимодействие с техническия персонал на летището;
- Въоръжено щурмуване;
- Проникване в помещенията за багаж;
- Осигуряване достъп чрез помагачи от летището;

**1.1.4. Произход на авиационната сигурност.
Историческо развитие на заплахите**

Трябва да се отбележи, че най-големият напредък относно въпроса за гарантиране на сигурността във въздушния транспорт настъпва като пряко следствие от потресаваци историята терористични действия.

Първият акт на отвличане на ВС датира от 30-те г. на 20-ти век. Намесата на терористичните актове в авиацията силно се увеличава през 60-те – 70-те г. Първите ефективни мерки за борба с отвличанията са въведени през 1970 г., като едва след 1973 г. авиолиниите започват да въвеждат 100 процентово търсене на пътници и ръчен багаж, довело до значително редуциране на броя на инцидентите. От този момент насам тестването и разкриването на слабите места в авиационната сигурност се превръща в обща практика.

Могат да бъдат разграничени три еволюционни етапа в последните 50 години, обхващащи международната политика, законодателство и въведените мерки за сигурност във въздухоплаването.

Тенденции – 3 етапа на заплахата

Етап 1: 1948 - 1968 г. – бягство от преследване и наказателно преследване

Етап 2: 1968 - 1994 г. – политически етап.

Етап 3: 1994 г. – и до днес – самолетът като средство за унищожение¹¹.

Етап 1: 1948 - 1968 – бягство от преследване и наказателно преследване.

В промеждутъка между 1948 г. и 1968 г. периодът е характеризирани от въздушно пиратство или „отвлечане“ на самолети, когато индивиди бягащи от гонене или наказателно преследване в държавата, виждат в отвлечането на даден самолет бърз и удобен начин за постигане на своята цел. Най-ранният пример за подобен акт датира от 6 Април 1948 г., когато трима членове на екипажа (включително и пилотът), заедно с двадесет и един от общо двадесет и шест пътника, отвлечат самолет на чехословашките авиолинии (CSA), изпълняващ вътрешен полет от Прага до Братислава. Самолетът каца на американската окупационна зона в Мюнхен.

Като средство за бягство, случаите на отвлечане са значително намалени, макар че последните случаи в Китай показват, че не е съвсем изключено като метод. В началото на 2003 г. има регистрирани няколко отвлечения на самолети, чрез които отделни хора правят опити за бягство от Тайван в Китай.

Етап 2: 1968 - 1994 – политическа фаза.

1968 е годината, считана за началото на „модерния тероризъм“ и връзката, установила се между това явление и политиката, с отражение върху гражданската авиация.

Въпреки че отвлечането на самолети и в този период остава най-популярната терористична тактика, терористичните организации започват да използват отвлеченията и взривяването като начин за приковане на внимание към собствената им кауза. Самолетът е считан за пълномощник на държавата, а терористите на борда използват широкия медиен потенциал, активиран от самия акт на отвлечане или взривяване, за да упражнят натиск върху държавата в насока промяна на нейната политика. Целите на тези атаки са:

- Предизвикване на объркване у опонентите (правителства или други терористични организации);
- Нанасяне на вреда върху държавната икономика;
- Използването им като средство за изнудване, както на затворници, така и за пари.
- Този етап е белязан от три значителни терористични акта в авиацията:
- През м. юни 1985 г., ливански терористи отклоняват полет 847 на TWA, летящ по маршрут Атина – Бейрут.

Един пътник е убит по време на двуседмично мъчение, а останалите 155 пътника били освободени. Това отвлечане, заедно с нарастването на тероризма в Средния Изток, подтикват към серия от американски действия, сред които и Законът за международна сигурност и сътрудничество за развитие от 1985 г., който прави федералните въздушни маршали постоянна част от американската федерална въздушна администрация (FAA).

- 1985 е също така годината на взривяването на полета на Air India, при който наземният персонал е пропуснал чанта с неидентифициран собственик на борда. Този инцидент от своя страна, води до създаването на специален Панел по авиационна сигурност към Международната Организация за Гражданска Авиация (ICAO), както и преработването на Анекс 17 („Сигурност“), който се счита за ръководство по правилата за авиационна сигурност и ще бъде разгледан по-подробно по-долу в тази глава.

¹¹ [Airport Economic Manual](#) (Doc. 9562), ICAO, (International Civil Aviation Organization, 2006), Класификация и исторически данни

- На 21 Декември 1988 г. по маршрута Лондон – Ню Йорк, бомба сваля Pan Am, полетен номер 103 над Локърби, Шотландия. Всички 259 пътника на борда загиват, заедно с 11 души на земята.

Етап 3: 1994 – до днес – самолетът като средство за унищожение.

За начална дата на този етап се взема 24 Декември 1994 г., когато алжирски терористи отвличат полет номер 8969 на Air France, летящ от Алжир до Париж. Френското правителство отказва правото на кацане на самолета в Париж, по предварителна информация, че терористите имат намерение да взривят самолета над града. При отклоняването му към Марсилия, френски командоси щурмуват самолета и успешно спасяват пътниците и екипажа.

Този инцидент бележи промяната на тактиката на терористите. Новостта е използването на самолета като средство, а целта на покушение – един цял град. Така международната гражданска авиация се превръща в поле на сражение за терористите, а самолетът в оръжие.

Още по-скоро, на 11 септември 2001 г., бяха отвлечени четири пътнически самолета, като два от тях съзнателно са насочени в нюйоркския Световен Търговски Център. И двете 110 етажни сгради са разрушени за около час, покушавайки повече от 2800 души. Третият самолет е насочен към Пентагона във Вашингтон.

Събитията от 11 септември 2001 г. бележат най-значителната промяна в терористичната дейност. С обявяването на самоубийствените атаки, намерението е да се постигне максимум разрушения и загуба на живот. Третият етап се възприема като най-опасен и най-труден от гледна точка на защита. Този безпрецедентен удар дава незабавен отзвук в областта на сигурността на въздушния транспорт по цял свят.

Извън гореизложената периодична систематизация, историята на нападенията над граждански летища и авиокомпаниите е белязана от още ред емблематични за авиационната сигурност инциденти. Те не спират и след мащабното поражение от 11 септември 2001 г., което изтъква значимостта на проблема и подтиква към търсене на корелациите му с характеристиките на вече изменилата се среда.

С оглед на значимостта на проблематиката, ще посочим и някои от онези, в които България е потърпевша страна.

- 1948 г. датира първото отвличане на ВС в България;
- 1973 г., в Рим в една от тоалетните е скрито оръжие. Нападението е планирано за "EI Al", но полета се забавя и нападението е извършено на "Pan Am" и "Lufthansa", които били отвлечени в Атина. Загиват 30 души;
- 1977 г. е отвлечен самолет на "Балкан" по време на полет VAR – SOF;
- 1983 г. е отвлечен самолет AN – 24 на "Балкан" по време на полет SOF – VAR от четирима похитители;
- Юни 1985 г. - взрив на борда на Еър Индия, Полет 182;
- Декември 1988 г. - атентатът над Локърби; най-известният от серията терористични нападения, извършени от Триполи, в който самолет на американската компания Pan American flight 103 с дестинация Триполи - Малта експлодира във въздуха над Шотландия. Загиват 270 души от 21 страни. Под прикритието на служители на либийските авиолинии терористите поставили на летището в Малта взривното устройство в откраднат куфар, който бил натоварен на самолета.
- 1994 г. Лондон, Англия, Терористи с няколко минохвъргачки атакуват ПИК на летището, нарушавайки значително дейността му;
- 11 Септември 2001 г. Атентатите са няколко - съгласувани самоубийствени атаки, извършени във вторник, 11 Септември 2001 г., в САЩ. На този ден 19 ислямски терористи, принадлежащи към Ал Кайда, отвличат 4 пътнически самолета и

целенасочено разбиват 2 от тях, в рамките на 18 минути, в двете „кули-близнаци“ на Световния търговски център в Ню Йорк, при което общият брой на жертвите е близо 3000 души. Третият самолет е разбит в Пентагона, седалището на Министерството на отбраната на САЩ, окръг Арлингтън, Вирджиния. Четвъртият самолет се взривява в открито поле в окръг Съмърсет, Пенсилвания;

- Август 2006 г. Лондон, 12 терористи планират да внесат в самолета бомби във вид на течни експлозиви в ръчния багаж, след което да ги сглобят и взривят във въздуха на UK и USA;
- Декември 2009 г., 23 годишен атентатор – нигериец се опитва да задейства взривно устройство на борда на А – 320 на Делта Еървейс;
- Ноември 2010 г., На кargo самолет от Йемен са открити пратки експлозиви. Великобритания, САЩ, Канада и Франция временно прекратяват да приемат kargo самолети от Йемен заради случаите на разкрити пратки с експлозив;
- Януари 2011 г., Самоубийствен атентат на московското летище Домодедово. Двама атентатори самоубийци - мъж и жена - част от екип терористи, преминали обучение в Пакистан се взривяват на московското летище Домодедово в залата, в която пристигащите пътници на международни полети получават багажа си. Бомбата е взривена от жената или е задействана дистанционно.

От този кратък преглед на историята на авиационните инциденти, свързани с терористични атаки, можем да обобщим, че гражданското въздухоплаване винаги е било потенциална мишена на актове на незаконна намеса.

Въпросът за гарантиране на неговата сигурност също е обект на изследване от десетилетия насам. Доскоро авиационната сигурност е била приоритет на националните политики. На международно ниво има създадени стандарти и препоръчителни практики, които да бъдат прилагани от държавите (ИКАО), но те не са регулирани от обвързващ механизъм, гарантиращ тяхното пълно и адекватно приложение.

Едва след 11 септември 2001 г., когато самолетът се превръща в оръжие за масово унищожение, тази липса с опит за решение се изкарва на бял свят на регионално ниво от наднационална организация, каквато е Европейският Съюз. Комисията предлага да бъде създадена Общностна регулативна рамка, отнасяща се до сигурността. Тя е манира в приемането на Регламент (ЕС) No 2320/2002 на ЕП и на Съвета, установяващ общи правила в областта на сигурността на гражданската авиация, и по този начин дава база за хармонизация на правилата за сигурност в цяла Европа. Вземайки в собствената си компетенция правото на юрисдикция относно авиационната сигурност, ЕС разширява правомощията си в тази област, поставяйки началото на Обща политика по авиационна сигурност. Тя цели както създаване на обща законодателна рамка, гарантираща високи стандарти на авиационна сигурност в Европа, така и гарантиране на други важни аспекти като: удобно пътуване, защита на личното пространство и на личните данни, защита на оперативните фактори.

1.2. УЯЗВИМОСТ НА ВЪЗДУШНИЯ ТРАНСПОРТ

Въпросът за уязвимостта на въздушния транспорт е свързан с видовете заплахи за сигурността, както бяха изложени в предходната точка, и степента на заплаха.

„Уязвимост“ е всяка слабост на прилаганите мерки и процедури, недостатък на човешки или материални ресурси, които биха могли да бъдат използвани за осъществяване на акт на незаконна намеса, с което да бъде компрометирана сигурността на гражданското въздухоплаване¹².

¹² [Регламент ЕС 300/2008](#), на Европейския парламент и на Съвета от 11 март 2008 година, с.3, дефинира термина „сигурност на въздухоплаването“ означава комбинацията от мерки и човешки и материални ресурси, предназначени да защитят гражданското въздухоплаване от актове на незаконна намеса, които застрашават сигурността на гражданското въздухоплаване;

Идентифицирането на критичните места за сигурността в авиационната инфраструктура е първа стъпка към определяне и предприемане на адекватни мерки за тяхната защита. Постигането на баланс между други важни аспекти като удобство на пътуването, защита на личното пространство и на личните данни, и същевременно набиране на нужната информация за определяне на личностния профил на пътника, защита на оперативните фактори (както бе посочено) изисква непрекъснати изследвания в посока на подобряване на мерките, с оглед на тяхната ефективност и ефикасност.

Свързаната проблематиката се диференцира в три различни насоки, а именно:

- технологично усъвършенстване;
- измерване и диференциране на мерките, базирано на оценка на риска;
- постигане на ефективност в среда на неопределеност/непредсказуемост.

1.2.1. Уязвими ключови места от авиационната инфраструктура

Предвид авиационната инфраструктура, бихме могли да определим като уязвими следните места:

- Терминала на летището (DME 2011 г.);
- Писта;
- Навигационни уреди и средства;
- Комуникации на въздушния контрол;
- Складове с гориво;
- Аварийните и противопожарните групи;
- Електрическо захранване;

При атаки на летища най-уязвимите зони в терминала на едно летище са местата с голямо съсредоточие на пътници. Критични уязвими места са зоните с ограничен достъп, в които пребивават обработени пътници и багажи, за които се гарантира, че са защитени от неправомерно внасяне на забранени предмети. Критично място също така е бордът на въздухоплавателното средство с всички товари, поща и хора, които се намират там – пътници, екипаж, наземен персонал, който подготвя средството за полет. Към защита на уязвимите места и ефективно гарантиране на тяхната сигурност, съгласно дадената съответна оценка на риска, са насочени действията по прилагане на технически или други средства, предназначени да идентифицират и/или откриват забранени предмети и да предотвратяват тяхното внасяне (свързани с понятията „проверка“, „контрол по сигурността“, „проверка/претърсване за сигурност на въздухоплавателното средство“¹³).

Поради обвързаността на уязвимостта на въздухоплаването с оценката на риска и степента на заплахата, е необходимо да се разгледат категориите предмети и методите за тяхното внасяне в критични зони и зони с ограничен достъп. Минимизирането на средствата, с които може да се наруши целостта на ВС или да се наруши полета, както и начините, по които те попадат в уязвимите зони увеличава нивото на ефективност на сигурността.

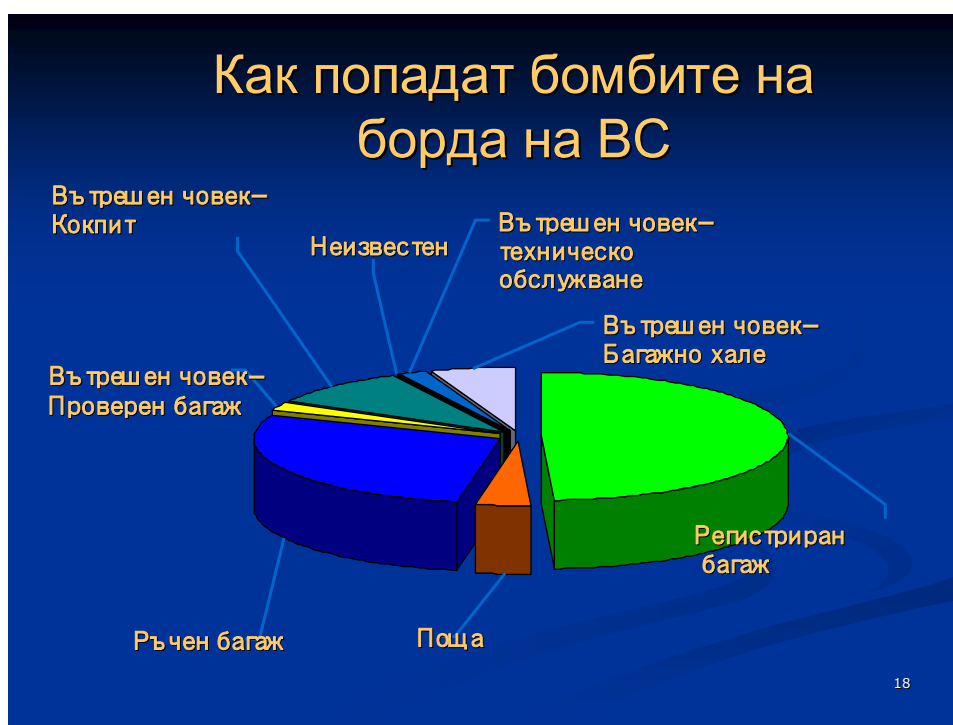
1.2.2. Категории предмети и техники/методи, водещи до уязвимост на въздушния транспорт

Като се имат предвид основните цели и използваните до момента методи от нападателите (преднамерено разрушаване на сгради и ВС чрез СВУ, оставени от пътници или поставени от служители на авиокомпанията и разрушаване или опити за разрушаване на ВС от пътници чрез самоубийствен акт), опасността се крие в две категории „опасни“ и „забранени“ предмети и седем категории начини, по които тези предмети могат да попаднат на борда, което да застраши безопасността на полета. Не може да се търси точен

¹³ [Пак там](#), с. 3-4

водораздел между двете категории, тъй като определянето на степента на заплаха е прерогатив на съответния авиационен оператор, извършващ полет по дадена дестинация. В съгласие с летищната програма за сигурност на съответната инфраструктурна единица, както и със собствената програма за сигурност, авиационният оператор не е ограничен да надгражда над изпълняваните от летищния оператор стандарти за сигурност, допълнителни/завишени изисквания за внасяните на борда предмети, ако оценката на риска на даден рисков полет, като при това категоризацията на „опасен“ и „забранен предмет“ може да варира. Въпреки това, при извършване на проверка на лица, които (не) са пътници, на техните багажи, на товари или поща, при проверка на стоки, предназначени за полета и на стоките, предназначени за летището, както и при определянето на зоните с ограничен достъп и критичните части на летищата, стандартът изисква използването на средства или методи, които удостоверяват в най-голяма степен, че в горепосочените уязвими направления няма укрити забранени предмети¹⁴. В случая, за определяне на степента на заплаха, а в следствие - на съответните уязвими места, от голямо значение е да се отчетат параметри като характер на полета, естество на пратката, на стоките или съответно, характеристиките на конкретния пътник и пренасяните от него вещи¹⁵.

Приложената по-долу графика, показва възможните начини, по които забранените и опасни предмети попадат на борда на ВС, съответно и уязвимите места на летището като част от КИ, спрямо които трябва да се прилагат мерки за защита, като усилията се съсредоточат върху подобряване на тяхната ефективност:



¹⁴ [Пак там](#), с.3, „забранени предмети“ означава оръжия, експлозиви или други опасни устройства, предмети или вещества, които могат да бъдат използвани за извършване на акт на незаконна намеса, който застрашава сигурността на гражданското въздухоплаване,

¹⁵ [Регламент ЕС 185/2010](#) на Комисията от 4 март 2010 година за установяване на подробни мерки за прилагането на общите основни стандарти за сигурност във въздухоплаването, с.12

1.2.3. Основни принципи на авиационна сигурност

С оглед на този широк обхват на възможностите за намеса и ключовите елементи на уязвимост, са въведени следните основни принципи на авиационната сигурност:

Съгласуваност на мерките за сигурност със стандартите и препоръчителните практики, адекватни на степента на заплахата;

Преследване или екстрадиране на лицата, извършили актове на незаконна намеса;

Приети са три степени на готовност: бдителност, повишена и пълна, като въвеждането им е съобразено с изричното изискване съответните мерки за сигурност във въздухоплаването, предприети за предотвратяване на заплахата, да бъдат такива, че в най-малка степен да оказват негативно въздействие върху конкретното лице и обществото. Негативният резултат от избраната мярка за сигурност не може да е явно непропорционален спрямо очакваната успешна последица от нея.¹⁶

1.3. ЗНАЧЕНИЕ НА ЛЕТИЩАТА КАТО КРИТИЧНА ИНФРАСТРУКТУРА И ЕЛЕМЕНТ НА НАЦИОНАЛНАТА И КОЛЕКТИВНА СИГУРНОСТ

В настоящата точка в най-общи рамки ще очертаем значимостта на защитата и гарантирането на сигурността на летищата, с оглед на осигуряване на целостта и функционирането им, като елемент от критичната инфраструктура – национална, европейска и световна. Ще разгледаме взаимовръзката на този елемент с Европейските приоритети и инициативи, както и важността ѝ по отношение на мисиите на НАТО.

1.3.1. Особенности на критичната инфраструктура. Значимост на гарантирането на нейната защита. Летищата като елемент

Важни елементи и системи – физически и виртуални – са от основно значение за поддържането на непрекъснатото функциониране на „жизнено важни обществени функции, здравето, безопасността, икономическото и социално благосъстояние на населението, чието нарушаване би имало значителни последици ... в резултат на невъзможността да се запазят тези функции”¹⁷

Днес, такива обществени дейности се явяват наземният и въздушен транспорт, информационният сектор, енергетиката, държавната инфраструктура, където местните власти и оператори трябва да гарантират безопасността на гражданите и на предоставяните услуги. Тези системи са силно взаимосвързани в трансгранични инфраструктурни мрежи. В съвременния свят КИ са значително по-усложнени, инкорпорирайки силно зависими един от друг физически/логистичен, информационен/кибер и човешки фактор. С това значително нарастват уязвимите места, водейки на свой ред, въпроса относно усложнената им защита. Критична точка в областта на транспорта, и в частност – във въздушния¹⁸, е необходимостта от бърз и точен обмен на информация, като своевременно системите изискват непрестанно обновяване с оглед на разширяване на услугите, с повишена честота и повишена ефективност.

¹⁶ Закон за гражданското въздухоплаване (ЗГВ), Обн., *Държавен вестник*, бр. 94 от 1.12.1972 г., ... посл. изм. и доп. бр. 99 от 16.12.2011 г., в сила от 1.01.2012 г.

¹⁷ ОПРЕДЕЛЕНИЕ, дадено от Съвета на ЕО, [Директива 2008/114/ЕО](#) на Съвета от 8 декември 2008

¹⁸ ПРИЛОЖЕНИЕ 1, Списък на секторите с ЕКИ, [Директива 2008/114/ЕО](#) на Съвета от 8 декември 2008, въздушният транспорт като подсектор на ЕКИ дава възможност на страните членки за установяване и обозначаване на летищата като елемент от държавната инфраструктура от основно значение за поддържане на важни обществени функции.

За определяне на „критичността“ на инфраструктурата е разработен също така алтернативен „тест“, който е необходимо да се разгледа в различни сценарии. Този тест взема предвид възможността за атака на инфраструктурата и каква би могла да бъде потенциалната вреда от тази атака. Вследствие, биха могли да бъдат различени пет категории последици:

- 1) вреди върху държавния апарат и неговото функциониране;
- 2) влияние върху общественото доверие;
- 3) последици върху обществения ред;
- 4) вреди върху социалните групи;
- 5) геополитически последици.

Сумата от оценките по всяка една от тези категории би определило дали са изпълнени стандартите, за да бъде характеризирани като „критичен“ даден важен за държавата сегмент, и съответно, да бъдат приложени спрямо него по-специални мерки за защита.

Заплахите не могат да бъдат разглеждани единствено в чисто национален контекст. Тероризмът, както и други заплахи (природни бедствия, аварии, други криминални дейности) надхвърлят националните граници. Следователно, важноста на защитата, с оглед мащабността на заплахата, трябва да се разглежда във външно и вътрешно измерение.

Разрушителните последици в дадена национална държава могат да окажат огромни последици върху региона или партньорските организации, към които тя принадлежи, както е вярна и обратната хипотеза. Тази взаимозависимост предполага необходимостта от увеличаване на защитата на критичната инфраструктура и минимизиране на риска.

В тази връзка, международната координация е ключова за постигане на ефективна защита на елементите, застрашаващи веригата на сигурността. Координацията между засегнатите лица на международно ниво е необходима, поради различния род заплахи, пред които различните страни се изправят. Това води до акумулиране на различен национален опит и подходи за справяне с възникналите кризи. От една страна, има позитивен отзвук в натрупания опит и добри практики, но, от друга, съществува риск и необходимост от гарантиране на еднакво ниво на защита и прилагане на стандартите от международната общност.

КИ представлява предизвикателство и пред политиката за сигурност поради още една причина. Голяма част от елементите на системите и дейностите попадат извън обсега на управление на правителството, бидейки притежание или разработвани от частния сектор. Тази хипотеза е факт и по отношение на летищната и авиационна инфраструктура.

В голяма част от случаите, летищният, авиационен оператор, операторите по наземно и аеронавигационно обслужване са диференцирани частни субекти, а управлението им е децентрализирано.

Следователно, политиките, свързани с КИ, и в частност, с летищата като елемент от нея, трябва да предвидят участието на различни субекти, чиито интереси понякога контрастират. Подобен контраст е недопустим поради значението на сектора в световни измерения. За оценката на риска и приемането на адекватни мерки за защита на това звено от системата на КИ, също трябва да се отчетат междусекторните взаимовръзки, както това е заложено в новите национални стратегически насоки. Това би улеснило съставянето на една бърза ситуационна картина, позволяваща идентифициране, предпазване и предприемане на възстановителни мерки.

Въздействието на разрушителните последици от уязвимостта на КИ се наблюдава едновременно на микро- и макро-ниво на икономиката. Следователно защитата на секторните икономически структури е важно условие за функционирането на националната макроикономика. Трябва да се обърне внимание, че именно секторните елементи (като

въздушния транспорт и летищата) са много по-уязвими за преки и косвени атаки, затова и фокусът на защитата на КИ основно е концентриран върху тези сектори. Добре защитените инфраструктури спомагат за поддържане на атмосфера на доверие у потребителите и у инвеститорите, ограничавайки един евентуален икономически спад, което впоследствие води до една по-стабилна макроикономика. По този начин сигурността се превръща в предпоставка за развитие и осъществяването на нормална икономическа и социална дейност.

В общата икономическа и инфраструктурна мрежа летищата се превръщат в изключително важни комуникационни възли и заемат своето място като критичен елемент от КИ. Същевременно те са място за развиване на бизнес и на търговския стокооборот, средоточие на различни фирми и офиси (застрахователни и банкови представителства, представителства на авиолинии, рент-а-кар и туристически агенции, магазини, търговски марки, таксиметрови услуги, обменни бюра, кетъринг услуги и др. Значителни услуги) и част от по-широката интермодална транспортна мрежа. Маркетинговите стратегии на все повече летища включват предоставянето на „не-авиационни услуги“ от тези структури като начин за получаване на допълнителни приходи. Те могат да обхванат широк диапазон от търговски дейности и отдаване под наем или концесиониране на части от собствеността на летището на различни лица.

В тази тенденция лежи концепцията за „летищата-градове“, т.е. за големите летища, придобиващи характеристиките на истински град. Те развиват идеята за „не-авиационните услуги“ далеч извън услугите, предоставяни от основния предмет на действие. Летищата стават катализатори на заетостта и икономическия ръст, привличайки пълен ранг бизнес дейности в близост, така както преди векове морските портове и делтите на реките са били центрове на икономическа дейност. Модерните летищата днес се превръщат в предпочитани места за организирани срещи, поради предоставяната възможност за максимизиране на времевия ресурс от мениджърите на големите компании. Множество хотелски вериги в свои годишни доклади предоставят данни за най-печелившите си структури, намиращи се именно в близост/на самото летище (по-големи приходи, дължащи се не само на по-голямото търсене на стаи, а и на наемането на конферентни зали и кетъринг). „Градовете-летища“ са позиционирани върху част от територията, летищната собственост. Друга част е заемана от производствени и търговски предприятия, предпочитащи да използват близостта си до летището като свое конкурентно предимство. Такива могат да бъдат различни дейности като: ресторанти, конферентни центрове, прес-центрове, фирми за превози на товари, превозвачи и изпращачи, агенции за недвижимо имущество, агенции на електронна търговия, рекламни и маркетингови агенции, доставчици на гориво и др.

Този факт доказва икономическата им жизненост и важна локация, което, от своя страна, изисква осигуряването на пълната оперативна способност на това звено.

Гореизложената концепция заляга и в основата за създаването на общностно ниво на Европейските Трансгранични Транспортни Мрежи (TENTs), при отчитане на жизнено важната роля на летищата за единния пазар, за свободното движение на лица и стоки, за икономическата, териториална и социална кохезия в ЕС. „ЕТТМ е гръбнакът на единния вътрешен пазар.“¹⁹

Глобалното увеличаване на размерите на летищата, тяхната икономическа дейност като силен генератор на приходи обосновава привлекателността им за терористични заплахи поради евентуалния икономически и социален разрыв, пораженията върху околната среда и върху публичното здраве, до които те биха довели. Особеното внимание върху сигурността се базира на необходимостта от гарантиране на свободата на хората да се движат спокойно из всички свободни зони, произтичащи от предоставения им достъп до средства за лесно и бързо придвижване.

¹⁹ [EU Commission, TENT-T Guideline 2020](#), Брюксел, 19.10.2011, с. 2.

По-нататък ще бъдат разгледани конкретно икономическите показатели за влиянието на разрушенията в авиационния сектор върху други секторни политики в краткосрочна и дългосрочна перспектива, за да бъдат обоснована степента на защита на прилаганите мерки, съобразно риска.

Експертните оценки на съществуващия риск от евентуална заплаха водят до извода за доказаната нужда от технологичен капацитет и подходящи организационни и човешки ресурси, за да може да се даде адекватен отговор на изискванията за сигурност и безопасност. Гарантирането на функционирането на елементите на КИ не се отнася единствено до гарантиране на наличността и достъпа до физическата структура, а също така и до нейната надеждност като индикатор за критичност (тя трябва да бъде защитена от външна атака, но и да бъде гарантирано качествено ѝ функциониране от вътрешна намеса).

1.3.2. Връзка на летищата като критична инфраструктура с националната и колективна сигурност

Необходимостта от поддържане на високи стандарти на сигурност в летищата се налага и от съществуващата връзка на структурата с някои от системите за национална сигурност.

Възможността за споделяне на важна информация между отделните структури, както и за издирване и разпознаване на хора е важна за конвергенцията между сектора на сигурността във въздухоплаването и органите на отбраната и МВР.

Чрез своите системи за наблюдение и за предаване на видео и данни, комуникационни и информационни системи, системи за съхранение на бази данни, центрове за управление и контрол, управление и ресурси за управление на инцидентите в реално време, в условията на криза, летищата могат да допринесат значително за целите и мисиите на военните и съюзните сили. Те биха могли да подпомогнат в критичен момент правителствените служби и да се окажат ефективни в действията по ранно предупреждение, управление на кризи, анализи и класификация на сигналите за предупреждение и защита на скритите операции.

Способността за ефективно управление, организация и пренасочване на действията на летищния капацитет, ангажиран в дейностите по сигурността, увеличава приноса към общото измерение на националната сигурност. Не е за подценяване наличието на пълна ситуационна картина на случващото се на територията в обсега на летището, за да бъде осигурено актуално непрекъснато наблюдение на действията на всяко едно лице във всеки един момент, и осъществена незабавна връзка с органите на реда при необходимост.

Като критична инфраструктура от гледна точка на националната сигурност, поради все по-увеличаващото се търсене на авиационни услуги, летището се оказва от ключово значение за опазване на националната сигурност относно въпросите за защита на националната граница като чисто физически белег на националния суверенитет. Веригата на сигурността в този смисъл се допълва от произтичащите допълнителни въпроси, свързани с предотвратяването на престъпления с данни, измами с документи, незаконна имиграция, трафик на хора и наркотици и оръжие.

По този начин гражданската инфраструктура, подпомагайки военната и органите на вътрешен ред – както на национално, така и на общностно ниво, се оказва важно звено от една сътрудничаща си мрежа. Нейната единствена цел е: гарантиране на сигурността на хората, имуществото и нацията.

1.3.3. Значимост на летищата като КИ за съюзната отбрана на НАТО

Макар че на пръв поглед защитата на КИ не принадлежи към полето на компетентност на НАТО, от няколко години насам проблемът излиза на дневен ред пред Съюза. Интересите на НАТО към КИ за пръв път стават обект на дискусия през 2001 г. с

първия преглед на състоянието и подготовката на страните членки на НАТО за планиране и проектиране на инфраструктурата. Изследванията и дейностите по отношение на КИ са поверени на работни комитети под крилото на Главния Комитет по Гражданско Планиране на Кризите (SCEPC), една от главните структури на НАТО, с право за вземане на решение по отношение на гражданско планиране на кризите (CEP).

Освен дейностите по ГПК, друг стълб от дейността на НАТО е работната програма по Отбрана срещу тероризма, приета през 2004 г. от държавните глави и правителствените ръководители. Нейна цел е развитието на технологии за предпазване на военните елементи и войските. Опазването на КИ е един от 10-те приоритета на програмата, под ръководството на Белгия. Развиваните дейности в тази рамка целят използването на военните know-how, технологии и способности за увеличаване защитата на стратегически места на територията на съюзните нации. Те включват летища, ядрени централи, комуникационни мрежи и др. Напоследък, НАТО изрично застъпва и своята позиция относно отбраната на КИ в зоните, в които води своите операции.

Значението, което КИ придобива за НАТО, се подчертава и от факта, че на срещата на върха в Рига през ноември 2006 г. правителствените ръководители и държавни глави потвърждават ролята на Съюза по отношение на защитата на КИ, извеждайки на преден план своето „твърдо убеждение да защитят населението, териториите, инфраструктурата и силите си от последствията на терористичните атаки“ и подчертавайки, че „Съюзните интереси по отношение на сигурността също могат да бъдат застрашени от нарушаването на протичането на жизнено важни ресурси“.²⁰

Независимо че подходът на НАТО в областта на защитата на КИ е различен от този на ЕС, красноречив за колективната сигурност е заявеният ангажимент към този елемент на военните сили в лицето на отбранителния съюз.

1.4. МЕЖДУНАРОДНИ КОНВЕНЦИИ, МЕЖДУНАРОДНИ ОРГАНИЗАЦИИ, ЕВРОПЕЙСКО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА СИГУРНОСТТА

С оглед постигането на международно съдействие срещу тероризма в областта на гражданското въздухоплаване, са развити пет международни правни инструменти под шапката на Международната организация за гражданска авиация (ИКАО). Република България е страна по тях и е ратифицирала и петте международни конвенции по отношение на сигурността.

1.4.1. Международни конвенции

На 20.12.1988 г. Полет 103 на Пан Ам е взривен на Локърби, Шотландия. Този трагичен терористичен акт се оказва катализатор на най-големите промени в националните програми за сигурност с въвеждането на 100 процентно сканиране на регистрирания багаж в страните членки на ЕС. След събитията на 11 септември Комисията предоставя на Съвета и Парламента на ЕС проектозакон, еманирал в Регламент (ЕС) No 2320 / 2002, в чиито основи лежат ключовите мерки за сигурност, разработени от ЕКГА в Документ 30. В резултат, различни организации работят по направление на проблемите и въпросите на сигурността на гражданското въздухоплаване, като в последните тридесет години в следствие на авиационния тероризъм, са въведени ключови документи и законодателство за повишаване качеството на авиационната сигурност.

➤ *Конвенция за международно гражданско въздухоплаване, Чикаго, 07.02.1944 г.* В сила от 04.04.1947 г., обнародвана с Указ 596/04.08.1966 г., Конвенцията определя три основни принципа:

- идеята, че държавите трябва да участват във въздушния транспорт на базата на равнопоставеност;

²⁰ [162 CDS 07 E rev 1](#) - THE PROTECTION OF CRITICAL INFRASTRUCTURES, 2007.

- признаване на пълния и изключителен суверенитет на държавите над тяхната територия;
- развитието на гражданската авиация по безопасен и уреден начин.

Член 38 постановява, че държавите, които смятат, че не е практически да спазват стандартите и препоръките, определени в Конвенцията и Анексите към нея, трябва да уведомят ИКАО и да посочат съответните клаузи, които не спазват, както и причините за това.

➤ *Конвенция за защита при актове извършени на борда на въздухоплавателно средство (ВС), Токио, 14 септември 1963*

Конвенцията е подписана в Токио на 14 септември 1963 и ратифицирана от 178 държави. Тя е и първата международна конвенция, която се отнася до отвлеченията на ВС. Конвенцията разработва минимални задължения за гарантиране сигурността на пътници и екипажи и връщането на отвлечено ВС:

1. определя чие наказателно законодателство ще бъде прилагано за действия, които не попадат в определена юрисдикция;
2. определя правата и задълженията на командира на полета;
3. приема набор от процедури, които дават нарушителите на съд;
4. определя правата и задълженията на държавите, на чиято територия се приземи самолет, на борда на който има лица, виновни за наказуеми деяния.

Конвенцията е ратифицирана от Република България на 28.09.1989 г.

➤ *Конвенцията за борба с незаконното завладяване на самолети, Хага, 16 декември 1970*

Тя задължава договорните държави да арестуват, задържат, съдят или екстрадират лица, които са похитили самолети и са обект на строги наказания. Екстрадирането на такива лица е постановено в чл. 8 на Конвенцията, която задължава държавите да включат тази разпоредба в договорите си за екстрадиране и разпоредби, че подобно деяние е наказуемо. Конвенцията също така установява разпоредби свързани с взаимопомощ на договорните държави в подобни случаи и криминализирането им и докладването на инциденти от такъв характер в ИКАО (Член 11). Конвенцията важи, когато:

- Самолетът е завладян незаконно или има такива действия по време на полет;
- Има наличие за използвано насилие или заплахата за такова;
- Има действия, в чиито резултат се завладява незаконно самолет или най-малкото те могат да бъдат разглеждани като опит за завладяване.

Конвенцията е ратифицирана от Република България и е обнародвана в ДВ, бр. 12 от 1972 г.

➤ *Конвенция за преследване на незаконни актове, насочени против безопасността на гражданската авиация, Монреал, 23 септември 1971*

Конвенцията постановява преследване, арестуване и екстрадиране на лица, които са извършили саботажи на борда на самолет (например: насилие срещу лица на борда на ВС, повреди и унищожаване на самолета или навигационните уреди, комуникация на невярна информация и др.), като ясно дефинира времевия период, в който ВС се счита в експлоатация. Тя изисква държавите да криминализират подобни прояви и те да бъдат наказуеми. Конвенцията задължава държавите да предприемат всички необходими стъпки и мерки за предотвратяването им и предупреждаването на държавите, които евентуално биха били засегнати. Както и Хагската конвенция, така и тази задължава договорните държави да арестуват и екстрадират нарушителите. Конвенцията е ратифицирана от Република България и е обнародвана в ДВ, бр. 45 от 1974 г..

➤ *Протокол срещу незаконни актове на насилие на гражданските летища за обществено ползване, Монреал, 24 февруари 1988 г.*

Протоколът представлява допълнително споразумение към Монреалската конвенция. С него се разширява обхватът на конвенцията, като включва престъпления, извършени на международните летища. Допълненията се отнасят до чл. 1 от монреалската конвенция:

- Всяко лице, извършващо криминално престъпление, ако в нарушение на закона или с умисъл, независимо дали, или не използва уред, субстанция или оръжие;
- Извърши акт на насилие срещу лице на летище, обслужващо ГА, като това причини или може да причини сериозни телесни повреди или смърт;
- Разрушава или сериозно поврежда оборудването или базата на летище, служещо на ГА;
- Ако този акт застрашава или може да застраши сигурността на летището.

➤ *Конвенция за маркиране на пластичните експлозиви*

Конвенцията за маркиране на пластични експлозиви с цел разкриване е подписана на 1 март 1991 г. Откакто пластичните експлозиви се използват при терористични атаки срещу гражданското въздухоплаване, конвенцията изисква държавите да използват специални маркиращи агенти при производството на такива експлозиви. Целта е стриктен и ефективен контрол при използването им и доколкото е приложимо унищожаването на произведени немаркирани експлозиви. Конвенцията е ратифицирана от 109 държави. Влиза в сила от юни 1998 г. Конвенцията е подписана от Република България и е обнародвана в ДВ, бр. 59 от 29 юни 1999 г.

Регламент (ЕО) № 300/2008

на Европейския парламент и на Съвета от 11 март 2008 година относно общите правила в областта на сигурността на гражданското въздухоплаване

- С определянето на общи правила и общи основни стандарти се гарантира защитата на лица и стоки в рамките на Европейския съюз от актове на незаконна намеса в гражданското въздухоплаване;
- В интерес на общата сигурност на гражданското въздухоплаване чрез този регламент се създава основа за общо тълкуване на Приложение 17 към Чикагската конвенция за международно гражданско въздухоплаване от 7 декември 1944 г.;
- С този регламент се заменя Регламент № 2320/2002 в резултат на придобития опит и се търси опростяване, хармонизиране и изясняване на съществуващите правила и подобряване на равнищата на сигурност;
- Регламент № 300/2008 се прилага спрямо обслужващи гражданското въздухоплаване летища, разположени на територията на дадена държава-членка, спрямо оператори, предоставящи услуги в такива летища, и спрямо образувания, предоставящи стоки и/или услуги във или посредством такива летища.

Регламент (ЕО) № 272/2009

на Комисията от 2 април 2009 година за допълване на общите основни стандарти за сигурност на гражданското въздухоплаване предвидени в приложението на Регламент (ЕО) № 300/2008 на Европейския парламент и на Съвета

- Съгласно член 4, параграф 2 от Регламент (ЕО) № 300/2008 Комисията е задължена да приеме общи мерки за изменение на несъществени елементи на общите основни стандарти за сигурност, чрез допълването им.

Регламент (ЕО) № 185/2010

на Комисията от 4 март 2010 година за установяване на подробни мерки за прилагането на общите основни стандарти за сигурност във въздухоплаването

- Подробните мерки за прилагане на общите основни стандарти за сигурност и допълнени от общите мерки се приемат от Комисията в изпълнителен акт (регламент и решение), които са за директно прилагане;
- Тези подробни мерки са в областта на проверката, контрола на достъпа и другите видове контрол по сигурността, както и в областта на забранените предмети, признаването на равностойността от трети страни, набирането на персонал, обучението, специалните процедури за сигурност и освобождаването от контрола за сигурност.

1.4.2. Национално законодателство по отношение на сигурността

➤ Закон за гражданското въздухоплаване (ЗГВ) в сила от 1 Януари 2011г

▪ Чл. 1 ЗГВ Този закон урежда обществените отношения, свързани с гражданското въздухоплаване в Република България и с осигуряването на безопасността и сигурността му.

Правното основание за прилагане на сигурността в областта на гражданското въздухоплаване в национален мащаб е регламентирано в членове, 16а, т. 5, 16б, 16г, 16з-16о от Закона за гражданско въздухоплаване (ЗГВ).

▪ Чл. 16з (1) от ЗГВ Сигурността в гражданското въздухоплаване се постига чрез:

1. Издаване на нормативни и индивидуални административни актове, приемане на програми за сигурност, планове за действие при незаконна намеса и други актове на ръководителите на авиационните оператори, летищните оператори, операторите по наземно обслужване и от Държавно предприятие „Ръководство на въздушното движение“;
2. Въвеждане на системи за физическа защита;
3. Определяне на зони за сигурност и на реда за пребиваване в тях;
4. Контрол и проверка на лица и вещи при влизане (излизане) във/от зоните за сигурност;
5. Подготвен персонал за изпълнение на задачи по сигурността.

Финансирането на сигурността се осъществява съгласно чл. 120, ал.1.

➤ Наредба № 2320 от 13 януари 2006 г. за условията и реда за постигане на сигурността в гражданското въздухоплаване, издадена от Министерство на транспорта, министерство на вътрешните работи и министерство на финансите, обн. ДВ. бр. 14 от 14 февруари 2006 г.

Правното основание за прилагане на сигурността в областта на гражданското въздухоплаване е регламентирано в чл. 6, чл. 7 и чл. 52б от ЗМВР и чл. 82 (1), чл. 93 (2) и чл. 95 от ППЗМВР.

➤ Закон за държавна агенция за национална сигурност и Правилник за приложение на Закона за ДАНС

Правното основание за прилагане на изискването за разрешение за работа или извършване на дейност в стратегически обекти е регламентирано в членове 40-47, Глава четвърта от Правилника за приложение на Закона за ДАНС.

Допълнителни актове, пряко произтичащи от международните задължения на страната по отношение на авиационната сигурност са:

- Национална програма за сигурност в гражданското въздухоплаване, Август 2010 г.;
- Национална програма по контрол на качеството в областта на сигурността в гражданското въздухоплаване, Август 2010 г.;
- Национална програма за обучение и сертифициране по сигурност в гражданското въздухоплаване, Октомври 2010 г.

1.4.3. Международни организации и Европейски институции

От ранните десетилетия на 20-ти век лицето на международната гражданска авиация се представлява от два органа: *Международната организация за гражданска авиация (ICAO)* и *Международната асоциация за въздушен транспорт (IATA)*. Това са и двата органа, които непосредствено след появата на първите терористични заплахи към въздушните търговски операции, се ангажират с разработването и имат водеща роля за утвърждаването на редица от днешните стандарти, процедури и законодателство. Днес тези два органа са подпомагани и от *Европейската конференция за гражданска авиация (ECAC)* и *Международния летищен съвет (ACI)*.

Международна организация за гражданска авиация (ИКАО)

Организацията за международна гражданска авиация (ИКАО) е централна неправителствена организация за гражданска авиация и представлява специализиран орган към Организацията на обединените нации. Тя е създадена по силата на част II, чл. 43-66 от Чикагската Конвенция (1944 г.), за осигуряване „развитието на принципите и техниките на въздухоплаването“ и неговото безопасно развитие. Към момента в нея членуват 188 страни. ИКАО има за цел унификация на правилата за граждански авиационен транспорт, като извършва тази дейност посредством издаването на анекси към Чикагската конвенция (SARPS).

Има Генерална асамблея, която нормално се свиква на всеки три години и Съвет, който ръководи дейността на организацията. Съветът на ИКАО поддържа определен брой комитети, включително Комитетът по незаконна намеса, създаден с Резолюция на Съвета от 10 август 1969 г.. Този Комитет преглежда Стандартите и препоръчителните практики за защита на гражданското въздухоплаване от актове на незаконна намеса и подготвя предложения в тази област до Съвета.

Стандартите и препоръчителните практики, разработвани от ИКАО, са общо 18, като по отношение на авиационната сигурност те са публикувани в *Анекс № 17* към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване. Първото издание на Анекс № 17 е прието през 1974. Настоящото действащо издание е осмо по ред и е влязло в сила на 1 юли 2006. Указанията за прилагането на тези стандарти и препоръчителни практики се публикуват в „Ръководство по сигурността за защита на гражданското въздухоплаване срещу актове на незаконна намеса“ *Doc 8973, ИКАО*.

Стандарт 3.1.2 от *Анекс № 17* към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване изисква Договорените държави да развиват, прилагат и поддържат Национална програма за сигурност на гражданското въздухоплаване.

Европейската конференция за гражданска авиация (ЕСАС/ЕКГА)

Европейската конференция за гражданска авиация е организация, която работи в сферата на гражданската авиация и се занимава с координацията и промотирането на безопасна, ефективна и устойчива европейска система на въздушен транспорт, съблюдаващ нуждите на околната среда. Основана е през 1955 г. и в нея членуват 42 държави. ЕКГА се стреми да хармонизира политиките и практиките сред своите членове. Има консултативни функции и се явява подчинена на ИКАО организация, с подчертано

регионален характер. Силата ѝ се корени във факта, че нейни членки са силно индустриализирани страни (четири от тях са част от Г7 – Италия, Франция, Германия, ОК), с влияние, надвишаващо средното за страните членки на ИКАО. Нейната практика се основава на експертни съвещания и добри практики, споделени и разработени от нейните членове по значими въпроси (вкл. сигурност ECAC Security Working Group).

Основните постижения на ЕКГА в направление сигурност се състоят в:

- разработването на Европейското ръководство по сигурност „Document 30“;
- въвеждането на програма за одит в сигурността;
- техническа и интеграционна програма за изследвания и обучение, осъществявани с помощта на Европейския институт за обучение по сигурност в гражданската авиация the ICAO-ECAC European Aviation Security Training Institute (EASTI).

Със своя дългогодишен опит в областта на въздухоплаването, активна роля и взаимодействие с Европейския съюз, ИКАО и Съвета на Европа и, работейки с широк кръг от международни организации, въздушната транспортна индустрия, ЕКГА има значимо място в сектора. ЕКГА издава препоръки и политика в областта на сигурността на гражданското въздухоплаване (Документ 30, Част II Сигурност), които се прилагат от държавите-членки.

Международния летищен съвет (ACI)

Международният летищен съвет, подобно на ИАТА, е представително тяло на световните летища, обединяващо 554 летища и 1500 летищни оператори в 169 страни от цял свят. Неговата специфична цел е засилване на сътрудничеството между летищните администрации и техните партньори. Той е форум за обсъждане на различни важни въпроси, като част от него е Комитетът по сигурността. Той се занимава предимно с аспекти на летищната сигурност като: строеж и дизайн на летищата, сканиране на пътници и багажи, контрол на достъпа, технологии, свързани със сигурността, ефект на сигурността върху летищните операции.

Европейски Съюз, Комитет по авиационна сигурност на държавите-членки

Европейският съюз е учреден с договора от Маастрихт от 07.02.1992 г., базиращ се на договора за основаване на ЕО от 1957 г.. Във връзка с терористичните актове от 11 септември в САЩ, Европейският парламент определя минималните стандарти в областта на сигурността в ГА, необходими за спазване от страните членки, като приема Регламент 300/2008 г., който се базира на Документ 30 на ЕКГА.

ИЗВОДИ ПО ПЪРВА ГЛАВА

Съвременният свят става все по-сложно място поради непрестанното разместване на икономическите, социо-културологични и демографски, политически и информационни пластове, от което неминуемо произтичат последици и проблеми в различни глобални сфери, като сферата на сигурността – във всички нейни аспекти.

Тяхната проекция откриваме и в сектора на гражданското въздухоплаване, посредством опасностите и заплахите за неговото поразяване както от един единствен терористичен акт или незаконна намеса, така и от цяла серия последователни организирани прояви.

Идентифицирането и ясното назоваване на уязвимите места на всеки етап от процеса по сигурността е условие за търсене на нови, по-ефективни начини за защита.

Проследената история на случаи на накърняване на авиационната сигурност е ярко доказателство за непрестанно променящия се и неконвенционален характер на заплахата.

В условията на глобализация гарантирането на сигурността предполага стартиране на този процес с уеднаквяване на нивото на прилаганите мерки за защита посредством международни норми и стандарти, на базата на които впоследствие да се цели усъвършенстване на гарантирането на функционирането на сектора на въздушния транспорт и летищата като част от критичната национална и глобална инфраструктура. Тази цел следва да бъде постигната чрез определянето на общи правила и общи основни стандарти за сигурност на въздухоплаването, както и на регламентирането на механизми за контрол на спазването им, като се създаде основа за общо тълкуване на приложение 17 към Чикагската конвенция за международно гражданско въздухоплаване от 7 декември 1944 г. За да се определят отговорностите за прилагане на общи основни стандарти за сигурност на въздухоплаването всяка държава-членка следва да разработи национална програма за сигурност на гражданското въздухоплаване. Освен това всеки летищен оператор, въздушен превозвач и субект, прилагащ стандарти за сигурност на въздухоплаването, следва да разработи, прилага и поддържа програма за сигурност, както и програма за проверка на равнището и качеството на сигурността с оглед спазването на действащите регламенти за сигурност на гражданското въздухоплаване. На тази нормативна база се създават механизмите, организацията, правна структура и контролните органи, с ясно определени отговорности, за постигане на задачите за гарантиране на сигурността на гражданското въздухоплаване.

Ефективна авиационна сигурност може да се постигне чрез развитие, прилагане и поддържане на подробно, гъвкаво и ефективно национално законодателство, планове, програми, мерки и процедури. За да се постигнат целите и изпълнят задачите, които стоят пред гражданското въздухоплаване в областта на сигурността, следва да бъде създадена гъвкава организация, правна структура, в която да бъдат ясно определени отговорностите и начините за прилагането им.

Втора глава

ПРИЛОЖЕНИЕ НА БАЛАНСИРАНА СИСТЕМА ОТ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЕФЕКТИВНОСТ В МЕНИДЖМЪНТА НА РАЗВИТИЕТО НА СЛОЖНИ ОРГАНИЗАЦИИ: ТЕОРЕТИЧНИ ПОДХОДИ И ДОБРИ ПРАКТИКИ

След като в предходната глава очертахме значението на летището като важен елемент от КИ: първо, като ключово звено от инфраструктурната мрежа – национална, регионална, международна, световна; второ, като икономически субект, характеризиращ се със сложна и комплексна структура на взаимовръзките на отделните опериращи елементи, на преден план изплува необходимостта от анализ на прилаганите спрямо нея управленски системи, целящи ефективна координация и функциониране на организационната структура като цяло. Способността на организацията да мобилизира и в пълна степен да използва своите материални и, в епохата на глобализация все по-значими, нематериални активи, придобива много по-решаващо значение в условията на новата оперативна среда и съпътстващи опасности.

Тази способност се превежда във всяка сфера на дейност по веригата в частност, и по отношение на направлението „сигурност“ гарантира ефективната реакция срещу заплахите в тази област.

В тази връзка, в настоящата глава ще разгледаме един от най-популярните механизми и инструменти за управление на организацията в наши дни. Краткото изложение на теоретичните подходи, разработени от неговите създатели, ще подготви основите на анализа му в следващата глава от настоящия труд, спрямо проблемите на мениджмънта на сигурността в гражданската авиация. Приведените случаи и добри практики, идват в доказателство на успешното приложение на модела в различни по своя характер и дейност организации.

2.1. БАЛАНСИРАНА СИСТЕМА ОТ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЕФЕКТИВНОСТ. СЪЩНОСТ И ТЕОРЕТИЧНИ ПОДХОДИ

Балансираната система от показатели (БСПЕ) е система за стратегическо планиране и управление, широко използвана в редица бизнес организации, производствени, правителствени, както и в организации с нестопанска цел по цял свят. Целта на методологията е да синхронизира бизнес дейностите с визията и стратегията на организацията, да развие вътрешните и външни комуникации и да следи организационните постижения спрямо стратегическите цели.

Разработена в Харвард от Робърт Каплан и Дейвид Нортън през 90-те години на двадесети век като механизъм за измерване на напредъка на организацията, отчитащ стратегическите нефинансови показатели в допълнение към традиционните финансови такива, тя дава много по-балансирана визия за развитието на организацията.

„Невъзможно е да се управлява онова, което не може да бъде измерено”.²¹ Това е основният принцип на всяка система от критерии за оценка, оказващ влияние върху поведението на хората както в самата организация, така и извън нея. Но ако компанията цели не само да преживее, а и да преуспява в информационната епоха, то нейните системи за оценка трябва да бъдат построени, изхождайки от нейните стратегически цели и възможности. Недостатък за много компании при създаването на своите стратегии, е

²¹ Каплан Р., Нортън Д., *Балансирана система от показатели за ефективност*, София, Класика и стил, 2005, стр. 29.

мотивирането на служителите и оценката на резултатите единствено според финансовите показатели. Този финансов модел, разработен от търговските компании от индустриалната епоха, оценява минали събития, а не инвестиции във възможности, които създават бъдеща стойност. Запазвайки едновременно финансовата съставляваща в качеството ѝ на основен параметър на управленския и на бизнес процес, БСПЕ придава по-голямо значение на обобщения комплекс от критерии, въвеждайки показатели на дългосрочен финансов успех като: клиентска база, вътрешни бизнес-процеси, обучение и развитие на персонала.

Някои скорошни проучвания определят стойността на нематериалните активи на цели 75% от общия капитал на организацията. Фактори като познания на служителите, богато попълнени бази данни и култура на иновации и промяна създават реална стойност. Новата система за измерване на ефективността хвърля светлина върху стойността на нематериалните активи и позволява прогнозирането и управляването на бъдещия икономически успех.

Каплан и Нортън описват подхода при разработване на БСПЕ по следния начин: „Балансираната система от показатели запазва в себе си традиционните финансови показатели, които отразяват в исторически аспект вече минали събития. Този подход би бил адекватен за компаниите от индустриалната ера, за които инвестициите в дългосрочните възможности и взаимоотношенията с клиентите не се явяват жизненоважно условие за успех. Тези финансови показатели обаче са недостатъчни като база за ръководство и оценка на прехода, който компаниите от епохата на информацията трябва да изминат, за да създадат бъдеща стойност чрез инвестиции в клиенти, доставчици, персонал, процеси технологии и иновации.“²²

Новата система успява да уравни историческата прецизност на финансовите данни с факторите, определящи бъдещите резултати от дейността, като същевременно помага на организацията да реализира своята отличаваща я от останалите стратегия. Признавайки някои слаби страни на предходните системи за управление, методът на БСПЕ дава ясно предписание на онова, което компаниите би трябвало да измерят, за да „балансира“ финансовата перспектива.

Затова БСПЕ е нещо повече от нов метод за измерване. Тя се използва като централна, организираща структура на процесите на управление. Превръща се в система за управление, а не само измервателна такава, даваща възможност на организациите да изяснят визията и стратегията си и да ги превърнат в действие. Нещо повече, БСПЕ дава обратна връзка както за вътрешните бизнес-процеси, така и за външните резултати, така че корпорацията да има възможност непрестанно да усъвършенства стратегическия си напредък и резултати.

БСПЕ предоставя възможност на висшия мениджмънт да свърже дългосрочната стратегия с краткосрочните действия. Независимо че формулирането на стратегията е разглеждано като трудно мероприятие, нейната успешна реализация на практика, се оказва още по-трудна. Според изследване на списание Fortune, 70% от неуспехите на висшите ръководители се дължат не на лоша стратегия, а на лошо изпълнение. Още по-впечатляващо е откритието, че 90% от организациите изобщо не съумяват да реализират своите стратегии. Идентифицирани са четири бариери, които възпрепятстват ефективното прилагане и реализация на стратегиите, а именно:

- бариера на видимостта (т.е. разбирането на визията и стратегията на организацията от основните им изпълнители – служителите);
- бариера на човешкия фактор;
- бариера на ресурсите (проблемът е, че финансовите и човешки ресурси се обвързват с постигането на краткосрочните норми, а не на дългосрочната стратегия);
- бариера на управлението.

²² Пак там, стр. 10.

Мениджърите, използващи този метод, не разчитат само на краткосрочни финансови резултати, а се възползват от информацията, която другите индикатори им дават относно начинът, по който краткосрочните резултати са повлияли на дългосрочната стратегия.

Това се постига на базата на въвеждането на четири нови процеса:

1. *„превод“ на стратегията*: означава изразяване на заложените идеи във визията/мисията чрез интегриран комплект от цели и мерки. Това дава нужните сили на топ мениджърите да развият оперативните мерки, изискващи обсъждане и евентуален консенсус, в средство за постигане на целите на организацията.

2. *комуникация и връзки*: представлява процес, улесняващ съобщаването на стратегията на всички нива на организацията. Целите на отделите и на индивидуалните цели трябва да бъдат синхронизирани с цялостната стратегия посредством процедури за оценяване и поощрения. За да има напасване между служители и организация, използващите БСПЕ се ангажират в три дейности: поддържане на ефективни комуникации и обучение, поставяне на цели и свързване на възнагражденията с показателите за измерване, които, от своя страна, са свързани с цялостната стратегия.

Процесите на ефективна комуникация и образование се постигат чрез поддържане на политики, които гарантират, че всички служители са наясно със стратегиите на организацията. Важно е, по-ниските нива служители в последствие да съобщават дали от гледна точка на конкурентоспособност или оперативност, стратегиите са реалистични или не.

Връзката между възнагражденията и напредъка е важен стимул, подпомагащ организацията да постигне своите цели. Онова, което БСПЕ прибавя към традиционните средства за възнаграждение, е гаранцията, че за измерване на напредъка се използват правилните критерии. Целта е да бъде предотвратено възнаграждаването на постижение, оценено според неправилни индикатори.

3. *бизнес планиране*: използвайки системата на показателите, бизнесът ще интегрира стратегическото планиране и бюджетния процес. Това гарантира, че бюджетът ще подпомага корпоративната стратегия. Изборът на мерки, представляващи всяка от четирите перспективи, и поставянето на измерители за постижение, както и на специфични действия, чрез които те ще бъдат постигнати, е ключов момент в прилагането на БСПЕ. Използването на краткосрочни показатели за оценка на прогреса към стратегическата цел е резултат от използването на системата за ефективност.

4. *обратна връзка и обучение*: първите три процеса са много важни, но те изискват постоянни задачи. Всяко отклонение от плана се счита за дефект. Прибавяйки обратна връзка и процес на обучение, системата от показатели става балансирана чрез осигуряването на информация в реално време. Тъй като моделът разглежда стратегията като отделни хипотези, тя трябва да бъде способна да изпробва, да утвърждава и да променя тези хипотези. Това позволява едно по-добро разбиране на това дали стратегията е постигната, за начинът, по който тя е постигната и дали би било нужно нейното изменение, с оглед на фокусирането в бъдещето. „БСПЕ предоставя рамка за управление и прилагане на стратегията, позволявайки в същото време стратегията да еволюира в отговор на промените в области като конкуренция, пазари и технологични среди.“²³

В обобщение можем да заключим, че БСПЕ възниква и се развива във връзка с три фундаментални предизвикателства пред съвременните организации:

- възходът на нематериалните активи;
- недостатъчна коректност на оценката на резултатите от дейността;
- трудността да бъде реализирана на практика организационната стратегия.

²³ Каплан Р., Нортън Д., *Балансирана система от показатели за ефективност*, София, Класика и стил, 2005, стр. 24.

Ползите от разработването на модела за управление чрез БСПЕ и неговото прилагане се потвърждава от реалните постижения на различни по своята големина и поле на дейност компании.

Според думите на изпълнителния директор на FMC corp., Лари Бради, БСПЕ е станала „крайпътен камък, покрай който бизнесът се развива” и сама по себе си е „сърцевината на системата за управление”.

Rockwater е инженерингова компания за строеж на подводни конструкции за добив на нефт. Използвайки модела на БСПЕ, мениджърите на компанията успяват да преведат стратегията в постижими цели и действия. Организационната стратегия съдържа пет направления: предоставяне на услуги, надминаващи клиентските очаквания; постигане на високи нива на удовлетворение у клиентите; постигане на непрестанен напредък в областта на безопасността, надеждно оборудване, отговорност и ценова ефективност; привличане на висококвалифициран персонал и неговото задържане; реализиране на очакванията на акционерите.

Перспективи

БСПЕ предлага организацията да бъде разгледана от четири перспективи и да бъдат разработени измерватели за всяка от тях, да бъдат събирани данни и обобщени анализи във всяко отделно направление. Подборът на критерии/показатели за измерване се извършва в съответствие с актуалната организационна стратегия, като завършената система се използва в три основни сфери:

Система за оценка на напредъка (измерване на ефективността);

Система за стратегическо управление (разпределяне на отговорности, отчитане на личния принос, корекции в стратегията);

Система за вътрешна и външна комуникация (информираност на служителите, прозрачност и предвидимост на дейностите).

2.2. ОСНОВНИ ПЕРСПЕКТИВИ НА ИЗГРАЖДАНЕ НА БСПЕ

2.2.1 Финансова перспектива

Финансовите показатели, доколкото те оценяват икономическите последствия от предприетите действия и се явяват индикатор за съответствието на стратегията на компанията, за осъществяването и изпълнението на общия план за усъвършенстване на организацията като цяло, са запазени в БСПЕ. Като правило, финансовите цели се отнасят до приходите и обикновено включват класически „изоставащи” индикатори като печалба, ръст на приходите, ефективност на разходите, добавена стойност, бърз ръст на обема на продажбите и т.н. Те оценяват дали изпълнението на корпоративната стратегия, осигурено чрез показателите в другите три перспективи на системата, действително допринася за високи крайни финансови резултати.

2.2.2. Клиентска перспектива „Отношения с клиентите”

При избора на показатели в перспектива „Отношения с клиентите” в балансираната система обикновено търсим отговора на два въпроса: „кои са нашите клиенти” и „в какво се изразява стойността на нашето предложение към тях”. На пръв поглед това е лесна задача, но за много организации всъщност е доста сложна. Болшинството от тях ще ни уверят, че те са идентифицирали своята целева група клиенти, а на практика дейностите им свидетелстват за избрана стратегия от типа „всичко за всички”. Както вече посочихме, според Майкъл Портър отсъствието на ясна ориентация не позволява на организацията да се отличи от своите конкуренти. Още по-трудно е определянето на целевата група клиенти на организациите от публичния сектор и НПО, където множество различни групи биха могли да бъдат разглеждани като клиенти – донорите, обществеността или директните ползватели

на услугите. Изборът на характеристика на стоките и услугите според търсената от клиентите стойност също представлява труден момент за повечето организации, като те обикновено вземат решение да следват една от трите „дисциплини“, изведени от Треиси и Уирсема:

Оперативно съвършенство. Организацията, стремяща се към оперативно съвършенство, се ориентира към постигането на ниски цени и удобство за клиентите, често без допълнителни „екстри“. Те поставят основен акцент върху оптимизирането на дейностите, които обикновено са невидими за клиента. Ярък пример за очевидно фокусирана в оперативен аспект компания е McDonalds.

Лидерство на продукта. Лидерите по отношение на продуктите отделят основно внимание на изследванията и развитието на своите продукти или услуги. Постоянно модернизират своите предложения, те се стремят да направят своите продукти технологично най-добрите на пазара, без непременно да са най-евтините. Лидер в бранша на телекомуникационния хардуер е например компанията Cisco.

Тясна връзка с клиента. Компанията, ориентираща се към тясната връзка с клиента, се отличава със своя стремеж да вършат всичко по начин, който да представлява цялостно решение за удовлетворяване на различните желания на клиентите. Тези компании насочват своите усилия не към осъществяването на еднократни сделки, а към установяването на дълготрайни и взаимно ползотворни отношения на основата на дълбоко познаване на нуждите на клиентите. Пример за компания, ориентирана към клиента в търговския сектор, е американската верига Nordstrom, станала легендарна в областта на обслужването на клиентите.

Анализът на продуктите и услугите на организацията от гледната точка на клиента спомага за определянето на избраната от нея дисциплина. За да може обаче тази организация да оцелее в днешните условия на конкуренция, тя няма как да се фокусира изцяло върху тази дисциплина, а задължително трябва да поддържа едно приемливо ниво на ефективност и по останалите две дисциплини.

Независимо от предоставяната на клиентите стойност съгласно избраната от организацията дисциплина, перспектива „Отношения с клиентите“ на БСПЕ обикновено включва някои широко използвани индикатори в днешно време: удовлетворение на клиентите, лоялност на клиентите, пазарен дял, брой нови клиенти за определен период от време, имидж на търговската марка и т.н. Важен въпрос при подбора на показателите за ефективност е и „какво очакват клиентите от нас?“. Дали това е цената, бързината, достъпността, обслужването на клиентите или нещо различно? За да достигнем до правилния отговор следва да не забравяме принципа на анализ от гледната точка на клиента.

2.2.3. Перспектива „Вътрешни бизнес процеси“

Всяка една организация, независимо дали е голяма или малка, публична или частна, изпълнява десетки, ако не и стотици процеси. В перспектива „Вътрешни процеси“ на БСПЕ организацията определя в кои ключови бизнес-процеси компанията трябва да достигне съвършенство, за да продължи да създава стойност за своите клиенти и в крайна сметка за своите собственици и акционери. Това означава, че подборът на показатели за перспектива „Отношения с клиентите“ има непосредствено влияние върху подбора на показатели за „Вътрешни процеси“. Всяка една от по-горе описаните дисциплини за ориентирание на дейността води след себе си рационалното функциониране на конкретни процеси, които са необходими за обслужването на клиентите и създаването на предложение с желаната добавена стойност. Основната задача пред организацията при подбора на показатели в тази перспектива е да определи кои са ключовите бизнес-процеси за създаването на стойност и как най-коректно да измери тяхната ефективност. Примери за често използвани групи показатели са тези, свързани с разработката на нови продукти, маркетинга, производството, логистиката, следпродажбеното обслужване и т.н. Поради факта, че повечето организации изпълняват множество процеси, нередко показателите в перспективата са най-голям брой в

сравнение с останалите перспективи. В допълнение може да се отбележи, че перспектива „Вътрешни процеси“ служи и като свързващо звено между нематериалния свят на човешките, информационни и организационни ресурси, и резултатите, които отчитаме в перспективи „Отношения с клиентите“ и „Финансови резултати“.

За да осигурят ефективното обслужване на клиентите, множество организации разчитат на партньорските отношения с доставчици и други трети страни. В тези случаи обикновено се оказва полезно в перспектива „Вътрешни процеси“ на БСПЕ да се включат и показатели, свързани с тези отношения.

2.2.4. Перспектива „Обучение и развитие“

Показателите в перспектива „Обучение и развитие“ на БСПЕ измерват именно тази основа на успеха по останалите три перспективи от системата. По своята същност тези показатели се явяват фундаментът, върху който е изградена цялата система от показатели. Нерядко, още непосредствено след определянето на показателите и инициативите в перспективи „Отношения с клиентите“ и „Вътрешни процеси“ се установяват несъответствия между текущата квалификация на персонала, състоянието на информационните системи и организационната култура спрямо изискванията на дефинираната до момента корпоративна стратегия. Показателите в перспектива „Отношения с клиентите“ улесняват организацията при отстраняването на тези несъответствия и осигуряването на устойчиви резултати от дейността в бъдеще.

Както и в останалите перспективи от БСПЕ, в перспектива „Обучение и развитие“ можем да срещнем както изпреварващи, така и изоставащи индикатори. Обикновено показателите в тази перспектива се разделят в три основни групи:

Човешки капитал: уменията и квалификацията, необходими на служителите, за да бъдат успешни дейностите на организацията. Ръководителите следва детайлно да анализират уменията, които организацията ще използва в бъдеще, и да ги сравни с наличния човешки ресурс. Всяко едно разминаване трябва да бъде отстранено чрез обучение, привличане на нов ресурс, или комбинация от двете.

Информационен капитал: наличие и достъп до информация, както и вътрешна комуникация – двупосочна или единствено отгоре надолу и дали тя подпомага, или пречи на успеха?

Организационен капитал: постигане на устойчивост на развитието и промяната чрез трудно измерими, но и жизнено важни фактори като организационна култура, споделяне на знания, работа в екип, лидерство.

Често използвани показатели са квалификацията и удовлетворението на служителите, текучеството, наличието и достъпността на информацията, ориентирането около общи ценности и т.н. Голяма част от организациите изпитват затруднения при подбора на тези показатели, който обикновено се извършва след подбора на всички останали показатели. Важно е обаче, на перспектива „Обучение и развитие“ да се обръща не по-малко внимание, отколкото на останалите, защото тя представлява основата за постигането на успех във всички останали аспекти от функционирането на организацията.

2.3. ВЗАИМОЗАВИСИМОСТ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛИТЕ НА БСПЕ С ЕДИННАТА СТРАТЕГИЯ

Резултатите, отчетени от БСПЕ, разглеждани в съвкупност, отразяват стратегията на организацията в даден момент във времето и позволяват да се определи дали нейното изпълнение се движи в правилна посока или не. И тъй като всяка стратегия представлява сама по себе си една хипотеза или едно обосновано от самите нас предположение за това как да се достигне до успеха, показателите в БСПЕ трябва да бъдат взаимосвързани. Ако например вярваме, че инвестициите в обучение на персонала ще доведат до съкращаване

на времето за разработване на нов продукт, следва да проверим тази хипотеза с помощта на система от показатели. Ако квалификацията на персонала се повиши до желаното от нас ниво, но и времето за разработване на нов продукт също расте, очевидно нашето предположение е погрешно и трябва да се преориентираме към например улесняване на достъпа на служителите до необходимата им информация. Събирането на достатъчно голям обем данни за проверка на причинно-следствените връзки от този тип може да е дълъг процес, но дори само стартирането на дейности по анализ на предположенията, образуващи фундамента на стратегията, представлява голяма крачка напред в сравнение с практиката на вземане на решения, основани изключително на финансова информация.

От много важно значение за добре построената балансирана система от показатели за ефективност е тя да описва стратегията на организацията и критичното за нейния успех посредством мощната верига от причинно-следствени връзки между стратегическите цели и показатели по всяка една от четирите перспективи на системата. „Стратегията – това е набор от хипотези за причините и следствията“. Всеки от елементите представлява свързващо звено от причинно-следствените връзки от стратегическата карта, която ще сведе до знанието на всички служители на организацията смисъла на нейната стратегия. Стратегическите измерения, обаче, не трябва да бъдат разглеждани като отделни индикатори за постиженията по четирите независими една от друга перспективи, а като серии от причинно-следствени връзки между стратегическите цели в системата. Системата за оценка, от своя страна, трябва ясно да представи съотношението между целите и критериите за тяхното постигане. Целта на причинно-следствените връзки се явява основният принцип на построяване на БСПЕ, пронизващ всичките ѝ съставляващи. Общото взаимодействие на тези връзки се представя във вид, който именно представлява *стратегическата карта*.

За много от организациите, които възприемат балансираната система от показатели за ефективност, най-голямата полза не са готови решения на болезнените корпоративни проблеми, а множеството въпроси, провокирани от анализа на резултатите, отчетени от системата. Въпросите водят до дискусии, дискусиите – до разгорещени дебати, дебатите допринасят за по-добро осъзнаване на бизнеса, а осъзнаването, от своя страна, често води до идеи за иновации и напредък. Тези въпроси възникват, когато обсъждаме стойностите на показателите в системата и започнем да преразглеждаме хипотезите, които първоначално сме възприели при създаването на причинно-следствените връзки. Единствено при свързването на индикаторите в едно смислено общо бихме могли истински да анализираме и разберем нашата стратегия.

2.4. ФАКТОРИ ЗА ПОСТИГАНЕТО НА РЕЗУЛТАТИ

От гореизложеното, можем да заключим, че добре съставената БСПЕ включва комплекс от показатели за резултати (като индикатори на онова, което вече е било свършено) и фактори за тяхното постигане (бъдещите резултати, от онова, което ще бъде свършено). Без получените показания от тези фактори е невъзможно да се разбере какво е било постигнато. А само с помощта на показателите не е възможно да се оцени в един ранен етап колко успешно се осъществява стратегията на компанията.

Ето защо, БСПЕ се разглежда не просто като сбор/колекция от финансови и нефинансови показатели, а като средство за трансформация на стратегията на организацията във взаимосвързан набор от показатели, които определят както дългосрочните цели, така и механизма за тяхното постигане.

Пример за този нов подход са редица мултинационални компании, като корпорации IBM, Digital Equipment Corporation и General Motors, които през 1980-те години не изпитвали недостатък по отношение на дългосрочните си стратегии. Тези компании инвестирали много в нови производствени технологии, в развитие на качеството и в научни изследвания и развитие. Но въпреки това техният бизнес модел и визия за постигане на успех се различавали от съвременното пазарно търсене. Те не били способни, обаче, своевременно да разберат, че тяхната неадекватност по отношение на оценката на инвестиционната

стратегия посредством единствено набора от финансови показатели, представлява мощен сигнал за необходимостта от преразглеждане на основни стратегически позиции. Неуспешният опит за прехвърляне на подобренията от организационната дейност в подобрене на финансовите резултати, поставя топ мениджърите пред нуждата от преработване на стратегията и приемане на план за нейната реализация. Предприятията, направили сериозни инвестиции в усъвършенстване на операционната си дейност, трябвало да определят как да увеличат обема на продажбите си сред настоящите клиенти, как да позиционират нови продукти на пазара и как да представят тези нови продукти и услуги на нови пазарни сегменти и клиенти. В хода на оперативната си дейност, всички причинно-следствени връзки трябва да бъдат свързани с финансовите показатели като: ръст на продажбите, приход, ускорение на възвращаемостта на капитала, съкращаване на оперативните разходи – като доказателство за резултати.

Някои компании, като как Advanced Micro Devices (AMD) и Analog Devices, например, работещи в специфични производствени сегменти на компютърния отрасъл за Apple Computer, разработват „корпоративни“ БСПЕ. Идеални за системата от стратегически бизнес единици се явяват компании, чиято дейност обхваща всички единици, създаващи стойност: иновации, маркетинг, пласмент, продажби, гаранционно обслужване. В случая, БСПЕ, съставена за цялата бизнес единица, се явява основа за създаването на системи от показатели за всяко едно подразделение на предприятието, чиито цели и стратегии се определят в рамките на системата от показатели на цялата единица.

2.5. ПРИЛОЖЕНИЕ И ДОБРИ ПРАКТИКИ НА БСПЕ

Преди десетина години, по данни на консултантската фирма Bain&Company, БСПЕ се използва от половината компании от класацията Global 1000. По собствени данни, приведени от списание Fortune, БСПЕ е основен инструмент за изпълнение на стратегията на 402 компании от общо 500, влизащи в рейтинга на Fortune-500. Сред тях са: Coca-Cola, BP, General Electric, McDonalds, L'Oreal, BMW, Boeing, Samsung Electronics, и др. Днес, БСПЕ активно се внедрява в големи руски предприятия като Лукойл, както и в развиващи се пазари като украинския.

Прилагането на БСПЕ включва няколко предизвикателства в съвместяването на информационните системи и културата, позволяваща събирането, обработката и анализа на информацията за постигнатия напредък, както и способността за своевременно прилагане на действия в отговор на неочакван обрат на събитията. Тези предизвикателства включват избора на значими измерители и вземането на решения относно делегирането на ресурси и отговорности към отделни хора в организацията. В допълнение, трябва да бъде вменена отговорност към непрекъснатото изпълнение на организационната стратегия. Важно предизвикателство са също системите за управление и контрол, които бавно, но по най-добрия начин трябва да се адаптират към външните предизвикателства.

На един ранен етап на приложение на БСПЕ, компаниите срещат голяма трудност поради събирането на далеч повече данни, отколкото са способни да интерпретират по същество. Това не било за подценяване, тъй като компаниите трябвало да отделят голям времеви ресурс в събирането на информация, в проверката на нейната достоверност и качество и едва тогава, да я агрегират в една обща карта. Според едно изследване, 25% от запитаните организации дават обратна връзка за срещнати проблеми с времето и разходите по прилагане на БСПЕ, докато други 44% - с формирането на информационни системи, подпомагащи БСПЕ.

Предизвикателството пред организациите е да съумеят да изберат само няколко стратегически променливи, които предоставят най-важен принос за финансовия напредък,

за да бъде спестено усилието от събиране на данни. Най-добрите променливи са тези, които инкорпорират няколко други детерминанти на напредъка.

Класически пример за това са British Airways, с избора си на един-единствен индикатор за напредък, а именно – кацане и излитане точно на време. Този единствен показател дава отражение и върху четирите перспективи, разглеждани от БСПЕ. Всяко закъснение на кацане или излитане засяга финансовия показател, поради начисляването на извънредни разходи за настаняване и компенсация на пътници и персонал. Освен това, удовлетворението на клиентите се влияе от закъсненията, персоналът трябва да остане повече време на борда и вътрешните ресурси са свити, тъй като повече време е нужно за обслужване на самолета.

Mobil US Marketing and Refining е исторически пример за компания, успяла да постигне ранен успех в прилагането на БСПЕ. Също като други рафинерии, тя има голяма мрежа газ-станции, които трудно се управляват от седалището на фирмата във Фейрфакс, още повече че пазарните условия и търговията варират в централните, североизточните и западните щати. Mobil успява да намери начин за изпълнява корпоративната си стратегия непрекъснато из всички региони, гарантирайки автономията на всяка единица. Стратегическият въпрос за организацията бил да намери начин да диференцира своите газ-станции в една индустрия, в която ценовата конкуренция е закон. Тя стига до извода, че трябва да диференцира предлагането, така че всеки клиент да получи обслужване с такава стойност, че да е готов да пренебрегне ценовите различия. Проучването на пазара от Mobil показва, че „войните на пътя” (road warriors) и true blues са потенциалните клиенти, склонни да платят по-висока цена за вежливо обслужване, по-качествено кафе и по-хубави закуски. Предизвикателството пред компанията било да инкорпорира в критериите си за напредъка на всяка единица, мерки, които ще повлияят на цялостната корпоративна стратегия. На служителите била дадена свободата да изберат параметрите, чрез които ще увеличат удовлетворението на клиентите в границите на своята станция. Така те успяват да погледнат и извън границите на собствената си газ-станция, а и в по-широките граници на корпоративната стратегия като цяло.

Това теоретично изложение, съпроводено от реални примери, поддържащи успешната реализация на разглеждания метод, ще стане база на анализ в следващата глава. Ще бъде направен опит за разглеждане на системата за ефективно управление и измерване на стратегията в областта на сигурността на въздушния транспорт, при отчитане на неговите специфики, проблематика и уязвимост.

ИЗВОДИ ПО ВТОРА ГЛАВА

Като цяло БСПЕ превръща визията и стратегията на организацията в система от цели и показатели, базирани на взаимосвързан набор от направления.

БСПЕ включва както параметрите на желаните резултати, така и процесите които ще доведат до постигането им в бъдеще. С това тя се превръща в ефективен механизъм за мениджмънт на сложни организации.

Трета глава

РАЗРАБОТВАНЕ НА БАЛАНСИРАНА СИСТЕМА ОТ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ГАРАНТИРАНЕ НА СИГУРНОСТТА НА ВЪЗДУШНИЯ ТРАНСПОРТ. ОЦЕНКА НА ПРИЛОЖИМОСТТА НА БАЛАНСИРАНАТА СИСТЕМА ОТ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТТА (БСПЕ) В ГАРАНТИРАНЕ НА СИГУРНОСТТА НА ВЪЗДУШНИЯ ТРАНСПОРТ

Един от най-дълбоките проблеми на протичащата икономическа и социална глобализация е все по-усилващата се взаимозависимост между различните сектори. Тази взаимозависимост прави икономическото въздействие на терористичните атаки все по-нарастващо транснационално. Терористични инциденти, случващи се на национално ниво, могат да окажат „spillover” ефекти в интеграционните сектори, които да нанесат вреда и на други държави. Това в пълна сила се отнася до някои специфични сектори на икономиката, които се оказват много по-уязвими от терористичните нападения. Такива сектори са финансовият, туристическият и транспортният и в частност, авиационният. В този смисъл икономическата глобализация не може да се разглежда като създаваща само преимущества, но и – проблеми, свързани със сигурността, между които също така съществуват взаимозависимости.

Цел на това изследване е да анализира как въздушният транспорт и по-специално един от неговите съставляващи елементи - летищата като същевременно ключови звена от КИ (национална и европейска) – е защитен понастоящем и какви са бъдещите тенденции за по-ефективно гарантиране на един изключително важен негов аспект – сигурността.

В тази насока ще бъде направен опит за прилагане на механизмите на съвременния мениджърски метод на балансираната система от показатели за ефективност, с отчитане на спецификите на летищата, на националните и международни политики и стандарти (както това бе изложено в предходните глави) за подобряване ефективността на тяхната защита.

Предвид негативните икономически последици, чиято тенденция се развива в краткосрочен период, според някои научни изследвания, и целите на приложението на БСПЕ – и по-конкретно, ориентирани към постигане на дългосрочна финансова ефективност, ще разгледаме организационните взаимовръзки на летищната структура в четирите направления на схемата: финансови показатели, отношения с клиентите, вътрешните процеси, служителите и цялата системна дейност на организацията. Целта е да се акцентира върху един по-общ и интегриран подход, който да дава нужния инструментариум за постигане на главната стратегическа цел на тази специфична структура – гарантирането на сигурността ѝ в следните направления: физическа инфраструктура, лица, товари и пощи чрез ефективен мениджмънт и разпределение на ресурсите. Ще бъде разгледана връзката между икономическата глобализация и транснационалния тероризъм и усложненията, произтичащи от нея относно съответните политически/организационни стратегии за борба с тероризма и намаляване на икономическите последици от подобни атаки.

Базирайки се на задълбочено изследване на законодателната рамка на ЕС в тази област, на националните политики и академична литература, ще бъде направена оценка за приложимостта на БСПЕ в сектора на сигурността на въздушния транспорт, по отношение на подобряване на съществуващата защита и с оглед ограничаване на негативните макроикономически и секторни влияния.

Вече разгледахме въпросите относно силната уязвимост на дадения сектор, неговата значимост за националната и в по-широк мащаб, регионална и международна сигурност,

като защитихме тезата за неговата ключова позиция в критичната инфраструктура (вкл. Европейска с оглед на членството на страната ни в Съюза).

Следва да бъдат дадени отговори на въпроси като:

1. Какви допълнителни мерки и гаранция да бъдат предприети срещу този вид заплаха/насилие;
2. Какви са превантивните мерки за намаляване на негативните икономически показатели;
3. Кои са най-подходящите актьори, ангажирани с прилагането на такива мерки на оперативно, национално, международно ниво;

3.1 „ФИНАНСОВО НАПРАВЛЕНИЕ” НА БСПЕ

3.1.1. *Макроикономически и секторни показатели/елементи на влияние на въздушния транспорт върху икономиките*

Финансовите показатели присъстват в БСПЕ, тъй като те са изключително ценни при измерването на икономическите последствия от вече предприети действия. Показателите за финансова ефективност дават информация за това, дали стратегията, нейното прилагане и организация водят до реални резултати. Финансовите показатели по правило са свързани с печалбата (измервана от показатели като текущите приходи, възвръщаемостта на заетия капитал или икономическата добавена стойност).

Имайки предвид спецификата на разглеждания сектор - авиационният, стратегията на организационната структура (летищата) – дефинирана като „повишаване ефективността и гарантиране на сигурността”, както и оценката на заплахата – „тероризъм”/непредвидимост, в настоящата работа ще разгледаме финансовото направление извън традиционните му показатели. Ще бъде въведена концепцията за намаляване или предотвратяване на икономическите последици от евентуален терористичен акт върху секторната икономика и вследствие, върху макроикономиката като цяло.²⁴

Показателите за това, дали организационните цели и стратегия са достигнати, могат да бъдат приложени към всички аспекти на летището - както към операциите „страна-въздух” и операциите „страна-земя”, с целия обхват на дейностите, свързани с осигуряване на тяхната сигурност, безопасност и търговските практики. Една по-критична оценка на тези операции може да осигури важна информация за сигурното придвижване на пътници и карго. Оперативната дейност на всяко летище се характеризира с различен обхват и комплексност, затова извън целите на тази разработка остава сравнителният анализ между постиженията на различни летища. По-важно в случая е да очертаем основните средства за измерване на напредъка по дадено направление, а именно:

- подобряване на показателите за ефективност и
- ефективност на разходите.

В този смисъл, разглеждайки финансовите показатели за ефективност, е важно да се направи съпоставка между двете базисни величини от всеки финансов анализ: приходите и разходите от/за извършването на дадена дейност. Те са важни и основни величини и при бюджетирането на всяка организация.

В направлението на сигурността на въздушния транспорт, традиционно приходите за извършената услуга включват:

- Такса „сигурност” за защита и обработка на пътниците и техния багаж, както и на други лица на борда на въздухоплавателното средство (екипаж, напр.);

²⁴ „The negative economic impact of terrorism and means of consequence minimization”, Institute for Safety, Security and Crisis Management, [EU Sixth Framework Programme](#), 3 September 2008

- Такса „сигурност“ за защита на въздухоплавателното средство;
- Такса „сигурност“ за защита на друго имущество (карго товари и поща, паркинг, хангари и др.).

Разходите за сигурност са обвързани пряко с разходите за:

- прилагане на мерките за сигурност спрямо степента на риска,
- персонал и обучение,
- инвестиции в технологии.

Те неизбежно оказват влияние върху крайната цена за клиентите. Високите нива на авиационна сигурност води до високи разходи за тази дейност. Понастоящем, разходите за сигурност съставляват над 35% от общите оперативни разходи на европейските летища, със средно 41% от техния персонал, който се оказва средоточен в дейностите по сигурността.²⁵

Разходите за сигурност, от своя страна, са тясно свързани с целия обем на дейност, извършван от летището, а следователно и с неговия капацитет. Увеличаването или респ. спадът на месечните полети (бр. кацачи/излитащи самолети) влияе върху събраните летищни такси за различни услуги, вкл. и за сигурност. Движението на пътнито-потока и тоновете карго е свързан с глобалните икономически условия, определящи самото решение на пътниците да пътуват по въздух, а оттам и с пазарното търсене и сегментиране на услугата.

В дългосрочен план, според прогнози на EUROCONTROL, търсенето на въздухоплавателни услуги, а в частност и броят на пътниците, е силно обвързано с развитието на **икономиката**, според нарастването на БВП. То би могло да бъде благоприятствано от нови или разширени търговски споразумения, които ще бъдат конвертирани в брой пътници с помощта на мултипликатора за БВП, което ще повлияе позитивно върху зрелите пазари на въздухоплавателни услуги в съответните региони. Според анализ на EUROCONTROL, ръст от годишен 3% БВП, води до около 6% ръст в потребителското търсене.²⁶

Нарастването на разполагаемите доходи (представено чрез ръста в БВП) и оттам по-големите налични суми за пътувания могат да бъдат оспорвани от равностойния или по-бърз дори, ръст на **цената** на пътуването. Тя се утежнява от непрестанно увеличаващата се стойност на своите традиционни съставляващи (трябва да се вземе предвид цената на горивото, съставляваща, при която, цената на продукта надрасва многократно неговата себестойност (около 80 евро на барел за Брент), към които се добавят и нови като таксите за сигурност, за замърсяване на околната среда (шум и газовите емисии от CO₂). Естествено това ценово повишение има обратен ефект върху търсенето (по-висока цена => по-малко търсене), както следва от закона на ценовата еластичност.

Използването на въздушен транспорт зависи не само от покупателната способност на потребителя, а също така от възможностите, предоставяни от гледна точка на удобството и възможността за директно придвижване от точка до точка, както и от **алтернативните предложения** (напр. високоскоростните влакове на железопътния транспорт). Значим в този случай е показателят, измерващ съотношението на пропътуван км от 1 закупено място на борда. Дългосрочните показатели в тази насока показват, че развитието на високоскоростния жп-превоз и на железопътната мрежа ще намали с 0.3-0.5 млн. полетите през 2030 г. Това ще облекчи летищните структури, но ще намали и приходите от летищни такси и др. услуги, свързани с въздухоплаването. От гледна точка на разходите за сигурност – по-малък брой пътници и багажи за обработка при константен капацитет.

²⁵ „Aci europe on the proposal for a directive on security charges, charges (com (2009) 217)”, [ACI Europe](#), June 2009, с.2

²⁶ [EUROCONTROL](#) Long-Term Forecast: IFR Flight Movements 2008-2030, с.32

Търсенето се определя и от **пазарната структура**. В случая трябва да се вземе под внимание не броят на полетите, а броят на пътниците, качени на борда. В свой доклад от декември 2011 г. IATA подчертава тенденцията за намаляване на пътуванията в бизнес-класа. Регистрирано е, че традиционните потребители на услугата се отказват от високия клас услуга, използвайки по-ниския, с цел намаляване на разходите. Това разместване на местата в класите също води до пукнатини в този вид превоз.

Пазарните сегменти на въздушния транспорт също имат своите променливи и оперативни характеристики, оказващи влияние върху търсенето и косвено – върху разходите за сигурност. Тези сегменти са следните:

- **регулярните превозвачи** с планирани полети, превозващи пътници и товари;
- **чартърните превозвачи**, с високи сезонни пикове на търсенето, до някои специални дестинации за почивка с лимитирани полетни планове;
- **нискотарифни превозвачи**, част от които се ползват от съществуващите пазари, а друга част създават изцяло нови пазари;
- **бизнес-авиацията**, изпълняваща специални и най-различни дестинации, най-вече на кратки маршрути, полети за специална група клиенти;
- **карго превозвачи**;
- **военното транспортиране**, използващо понякога и гражданската инфраструктура;
- и накрая, **общата авиация**.

Последващите съкращения или временни ограничения на полетите от авиационните оператори, от своя страна, предизвикват изменения в показателите на **летищния капацитет** поради намалената възвращаемост на инвестициите. От изключително значение е той да бъде съсредоточен в точните елементи – по място и време, така че да води до ръст, според обема/търсенето във въздушния превоз. Според EUROCONTROL, дългосрочната перспектива за развитие на летищата до 2030 г. е 138 големи европейски летища да завършат своите планове за увеличаване на капацитета си с общо 41% (строеж на нови летищни структури, нови писти и други съоръжения страна-въздух, страна-земя). Въпреки това предвижданият ръст в търсенето през 2030 г. ще превишава летищния капацитет при повече от 7 млн. полета годишно. При подобно търсене в условията на глобален растеж, много летища (между 14-39 европейски) ще функционират на ръба на своите възможности. Други ще нарастват по големина: през 2007 г. в Европа има само едно летище с повече от 250 000 заминаващи на ден пътници - парижкото летище „Шарл Дьо Гол”. През 2030 г. ще има между 7 и 15 такива в Европа. Това подобряване на капацитета като цяло, неминуемо ще доведе и до ръст в разходите за сигурност.

Според анализите на EUROCONTROL, потенциалът за развитие на въздушния транспорт в Европа е голям, но търсенето вече не е така хомогенно, както в миналото и ръстът няма да е еднакъв. Той ще е значим за източна Европа, където пазарите на въздушния трафик и мрежи все още догонват западните. Турция и Полша ще стигнат 10-те най-заети дестинации до 2030 г.²⁷

Силният икономически ръст извън Европа (Азия, Близкия Изток и Северна Африка) и насищането на европейските пазари, ще доведе до нарастване в търсенето на полети на дълги разстояния. Някои от тези дестинации са чувствителни от гледна точка на заплахата и политическата, икономическа и социална фрагментализация, което предполага високи разходи за сигурност.

Това важи още повече след терористичните атаки на 9/11, когато летищната сигурност се превръща в основен проблем, нуждаещ се от инвестиции в нова, на по-високо ниво инфраструктура, нови информационни технологии и обучение на персонала. Тези мерки по отношение на сигурността обаче, налагат много по-висока цена за потребителите, превозвачите и летищните оператори.

²⁷ [EUROCONTROL](#) Long-Term Forecast: IFR Flight Movements 2008-2030, с.11.

Двадесетгодишният хоризонт на прогнозите, разбира се, ще претърпи промени, наложени от икономическите, политическите и социалните промени в световен мащаб, които ще се случат и които не могат да се предвидят с абсолютна сигурност. Важно е да бъдат отбелязани променливите, възможните сценарии за бъдещето и предизвикателствата, стоящи пред въздухоплаването, за да бъде улеснен процесът на вземане на решение в едно все по-несигурното бъдеще.

Приносът на летищата към икономиката може да бъде оценен на базата на следните фактори: приходи от продажби, трудовите доходи, данъци и такси, капиталови инвестиции и заетост. Оценката за икономическия принос на въздушния транспорт може да бъде направена чрез съотношението на дела на предоставените въздухоплавателни услуги и ефекта на мултипликатора при БВП. Важно е да се знае какъв е приносът на дадено летище към БВП, индикатор, който, от своя страна, би оказал положително влияние върху процеса на вземане на решение за инвестиции в допълнителна летищна инфраструктура.

Измерването на ползите от сигурността изисква задълбочен анализ на риска, който на свой ред, представлява сложен набор от променливи на вероятностите и на сериозността на насрещния удар. В случай че загубите от инцидента засягат конкретни материални активи, рискът от инцидента би могъл да бъде измерен на базата на цената за подмяна или поправка. В случай, обаче, че бъдат засегнати нематериални активи като нанасяне на телесни вреди или загуба на живот, измерването на загубите става много неточно и към него трябва да се приложи внимателен подход. Като се имат предвид трудностите при измерване на ползите от сигурността поради различните оценъчни опции, които вземат предвид, или се оказват решителни за отчитането на положителна нетна полза, те често се пропускат в икономическите изследвания.

Докато досега фокусът бе поставен върху потенциалните ползи от разширяването на новите летища, то трябва да се признае и фактът, че подобни проекти често водят след себе си и определени недостатъци. Напр., специализираното оборудване по сигурността за обработка на багажите може да доведе до проблеми при баланса на плащанията в една развиваща се икономика – оценка на риска, прилагане на подходящи мерки – намаляване и прозрачност на разходите за сигурност.

Между различните опции трябва да бъдат идентифицирани и оценени ползите, разходите и рисковете. Допълнително, трябва да бъде направен анализ и събрана информация за продукта/услугата, пазарите, служителите, технологиите, съоръженията, оборудването, капитала, финансирането.

3.1.2. Алтернативен метод на измерване. Икономическата вреда/разходи от/за тероризма

Като интересен аспект от разходите за сигурност във въздухоплаването биха могли да бъдат вредите, причинени от различни терористични действия. Или по-скоро, те биха могли да бъдат пресмятани като икономически ползи от неслучилото се действие, чието въздействие би имало трудно възстановими икономически размери.

Изчисляването на икономическата стойност на тероризма варира в широки граници. Безспорно, загубата на човешки живот вследствие на терористичен акт, освен в морален и психологичен аспект, може да се счита и като икономическа загуба. Това изследване, обаче, ще се ограничи единствено до физическата вреда, изразена в четири големи измерения: природа, влияние, времеви период и географски обхват на поражението/вредата.

Макро- и микроикономическите разходи трябва да бъдат взети под внимание в краткосрочен и в дългосрочен период, като се разграничат пряката от косвената вреда. И двете могат да окажат влияние както на национално, така и на трансгранично ниво.

Краткосрочните разходи са онези преки и косвени разходи/вреди, които изплуват непосредствено след терористичния удар. В дългосрочните разходи могат да бъдат включени по-високите оперативни разходи – например, в резултат на по-обхватни предпазни мерки по отношение на сигурността, по-висока оценка на риска при

застрахователните премии, пренасочване на ресурси от гражданския към военния сектор. Увеличаването на дългосрочните разходи зависи много от възприятието за терористичната заплаха и произтичащите от това предприети ответни опции. Според водените множество дискусии по темата, войните в Афганистан и Ирак и разходите, свързани с тях, са дългосрочни последици на атаките от 11 септември 2001 г., които не могат да бъдат пренебрегнати.²⁸ Това потвърждава тезата, че както краткосрочните, така и дългосрочните разходи са трудно предвидими. Те зависят от непредвидимия мащаб на атаката, както и от степента на уязвимост на засегнатия сектор, от географския регион и от ефективността на отговора.

Директните разходи са разглеждани като последици от прекия разрушителен резултат, изразен в имущество, вещи, инфраструктурни загуби и др.

От тази перспектива, косвените разходи обхващат именно разходите, отнасящи се до подготовката и въвеждането на мерките за сигурност. Те оказват своя ефект както върху търговията в дългосрочна перспектива, така и върху поведението на потребителите (намаляване на търсенето на услугата) и на инвеститорите поради спада в доверието. Следователно, непреките разходи от тероризма, изразени в увеличени разходи за сигурност, могат да се проявят като намален ръст на БВП, загуба на чуждестранните инвестиции, промени в инфлацията и нарастваща безработица. Трябва да се отбележи, че в краткосрочен период косвените разходи ще се увеличават, докато в средно- и дългосрочен период те в широк мащаб ще бъдат възвърнати.²⁹

В тази връзка, фокусът трябва да бъде насочен към определяне на най-силно уязвимите места във въздушния сектор, за да бъдат предприети **достатъчни** мерки, в съответствие с риска, гарантиращи неговата сигурност. Анализите показват, че допълнителните мерки натоварват в голяма степен структурите, които са ангажирани да ги прилагат.

Въпреки че, от една страна, повишените мерки за сигурност създават повишено търсене на производството на оборудване и материали, свързани със сигурността, а оттам и нови работни места, а от друга страна, произвеждайки усещане за сигурност, те насърчават инвеститорите и потребителите, летищните структури са натоварени с разходи за технологично уеднаквяване с постоянно изменящите се процедури.

Отчитайки този факт, Европейският съюз разработва концепцията за промяна в подхода към определяне мерките за превенция и борба с тероризма, застъпена в най-новата Вътрешната Стратегия за Сигурност за Европа, 2010 г.³⁰ Според този документ, защитата на сигурността на транспортния сектор като цяло и мерките по предотвратяване на терористични актове спрямо този сектор, трябва да бъдат базирани изключително на **оценката на опасностите и риска**. По-прецизната оценка и анализ на реалния риск и заплахи към дадения момент и прилагането на необходимите спрямо него мерки за защита, позволява постигането на ефективност в сигурността на авиационния сектор. Това се постига в две направления:

- улесняване на търговията и пътуването;
- придаване на направлението „сигурност“ нова характеристика („to make security smarter“).

Сред основните цели на стратегията за вътрешна сигурност за ЕС са превенцията и изпреварващите действия по отношение на престъпни деяния и терористични нападения,

²⁸ Stiglitz, 2011 The Price of 9/11, www.globalresearch.ca

²⁹ Airport Economic Manual ([Doc. 9562](#)), ICAO, 2006.

³⁰ „The EU, Internal Security Strategy in Action: Five steps towards a more secure Europe“, communication from the commission to the European parliament and the council, [COM\(2010\) 673 final](#), Brussels, 22.11.2010.

преди те да се случат може да спомогне за намаляване на произтичащите от тях поражения върху личността и психиката, които често са непоправими.

Разработването на инструменти и конкретни програми, улесняващи:

- анализа на бъдещи ситуации и сценарии, с цел предприемане на изпреварващи действия спрямо заплахите;
- адекватния отговор: планиране, програмиране и управление на последиците;
- и разработването на механизми за оценка на ефективността на предприетите действия

Позволява необходимите мерки да бъдат ефективно управлявани както в организационно, така и във финансово отношение.

3.1.3. Въздействие на тероризма върху сектора на транспорта

Сменяйки оптиката на изследването от макроикономическите показатели, ще видим икономическите последици от терористичните атаки на секторно микроикономическо ниво. Последните атаки, засегнали Европа (терористичните кампании на IRA и ETA в Мадрид и Лондон), пряко са насочени срещу транспортния сектор. Атаките на 9/11 в САЩ поради използването на транспортни средства като оръжие, косвено засягат транспортния сектор, нанасяйки огромни вреди в транспортната система, най-вече - в авиацията. Последиците са скоростно падане на акциите на авиолиниите на **световните стокови борси** и поддържане на ниски нива в продължение на два-три месеца, но и нарушаването на плавното функциониране на въздушния транспорт между континентите.

В отговор на атаките правителствата предприемат засилени мерки за сигурност и в трите направления на транспортния сектор – въздух, море и суша. Ефектът от тези мерки е увеличаване на разходите за транзакциите и по-дълги периоди на доставка за транспортните компании, а оттам – оскъпяване на **търговията**. Особено, що се отнася до въздушния транспорт, въвеждането на мерките за сигурност и резкият спад в търсенето на услугата, нанасят сериозен удар върху цялата авиационна индустрия.

Структурни промени последват и в **застрахователния** сектор след 9/11 – множество застрахователни компании изключват от застрахователните полици покритието срещу тероризъм, поради огромните загуби от високия застрахователен процент, понесени от европейските застрахователи. С оглед на рефинансирането им, някои европейски правителства създават публично-частни програми, но това, от своя страна, не повлиява върху възстановяване на доверието и финансовата гъвкавост към тези компании.

Временен негативен ефект се наблюдава и в сектора на **туризма**, като той е по-ограничен спрямо определени страни и пазарни структури. Изследванията показват, че отделните терористични актове имат по-скоро краткосрочен ефект върху туризма, за разлика от терористичните кампании, които водят до значителни икономически загуби и дългосрочен отлив на туристи.

Влиянието на терористичните поражения в сектора на въздушния транспорт над останалите сектори на икономиката като енергетика, хранително-вкусова и химическа промишленост, информационни технологии и комуникации е по-скоро частично и ограничено. По различен начин биха стояли нещата, ако самите тези сектори станат обект на пряко нападение.

3.1.4. Минимизиране на икономическите последици

Въпреки, че терористичните атаки не са най-скъпо струващата заплаха, те имат огромен психологически ефект и парализират обществото като цяло. Проблемът произтича от неконвенционалните средства за действие и техния безпрецедентен, непредсказуем и транснационален характер, спрямо който класическата физическа защита се оказва неефективна. Политиките за борба с тероризма в случая имат по-дълготрайно действие и

широк обхват, стигащ до защитата на фундаменталните човешки права (защита на хората и ценностите на свободата и демокрацията). „Защитата” от тероризма в този случай се нуждае от концептуална промяна, изискващ прилагането на принципи на ефективност, сътрудничество, солидарност, диалог и взаимно доверие.

Както вече бе отбелязано, „класическите” средства на защита са трудно приложими спрямо тероризма. Ако бъдат приложени засилени мерки за защита в даден сектор (напр. въздухоплаването), то съществува възможността от „пренасочване” на вниманието на терористите и прицелването им в друг, по-уязвим и незащитен сектор.

Следователно, има необходимост от прилагане на *ефективни мерки на защита*, включващи подробен и всеобхватен подход. Целите на политиките по сигурността трябва да бъдат насочени към **създаване на способности за предпазване** от атаки и за **бързо възстановяване**, в случай че подобни атаки се случат. Освен предпазване, ефективен отговор и възстановяване, мерките за минимизиране на негативните икономически последици трябва да включат про-активни и подготвителни действия (образуващи т.нар. „**верига на сигурността**”).

Петте етапа на веригата заслужават особено внимание, тъй като всички те са базирани на стратегията за оценка на риска. Тяхната цел е постигане на ефективност в гарантиране на сигурността, при минимизиране на загубите/икономическите последици.

Фазите се съсредоточават не само върху действията в отговор на атаките, но и насочват вниманието към управлението на мерките преди самата атака да се случи.

Това включва три категории мерки: проактивни, превантивни и подготвителни.

С оглед на терористичните атаки на летищата като част от КИ, *проактивните мерки* са насочени към намаляване на риска от атаки, намалявайки уязвимостта на възможните цели.

Превантивните мерки са концентрирани върху избягването на атаки или поне тяхното ограничаване/контролиране на мащаба на действие във възможно най-голяма степен.

Подготвителните мерки на свой ред, предхождат бедствието на случващата се атака, разработвайки, например, бедствени планове.

Етапът на ответния отговор е насочен към практическото прилагане на подготвителните мерки. Заедно с мерките, предприемани за възстановяване на предходния статус по време на възстановителната фаза, ефективните ответни мерки са съсредоточени именно на минимизирането на влиянието върху засегнатата инфраструктура.

3.1.5. Публични и частни актьори

Ефективното изпълнение на цялата верига на сигурността зависи и от безпроблемното сътрудничество между публичните и частните партньори, участващи в управлението на летищата. Това взаимодействие по отношение на мерките за сигурност е затруднено, тъй като докато инфраструктурата в по-големия си процент (средно около 75%) е частна собственост, то защитата и сигурността се считат все още за ангажимент на държавата. Съществуват две предизвикателства пред постигането на безпрепятствено сътрудничество.

Първо, по-голямата част от частните партньори са съгласни да вземат само една минимална част от мерките за защита, тъй като сигурността е скъпоструваща, а същевременно за въздушния транспорт, тя е задължителна. Фактът, че мерките за сигурност в дългосрочен период се оказват благоприятни както за репутацията на компанията/оператора, така и за неговата устойчивост на атаки, не успява да промени тази частна позиция. Проблемът в случая е, че частните собственици не гледат на мерките за сигурност като добавящи стойност и създаващи конкурентоспособност за цялата

организация на пазара на услуги. В голяма степен дори, negliжирайки риска или свеждайки го до евентуален минимум, независимо от силния негативен ефект, който би имал.

Второ, някои дейности – в публичен или частен прерогатив – се намират в такива взаимосвързаности или се припокриват, че е трудно да се определи отговорността между актьорите. Така или иначе, в интерес и на двете страни е уязвимите елементи да бъдат защитени. Ролята на правителствата е да засили и насочи съзнанието на частните собственици към концепцията за адекватна защита посредством прилагане на плановете за сигурност, на регулярни контролиращи мерки и от своя страна да стимулира инвестициите в тази насока.

Постигането на ефективност изисква наличието на ясни и недвусмислени насоки за сътрудничество при прилагането на защитните мерки, с включването на всички значими актьори на законодателно и оперативен ниво (държавни структури, специалисти от сектора, научни изследователи, силите по сигурността – въоръжени и цивилни) във всяка една фаза от гореизложената верига на сигурността. Ефективните действия на глобално, регионално и национално ниво изисква уеднаквен набор от ясно определяне на координирането, задълженията и отговорностите и финансирането на разходите за сигурност.

В заключение, един от подходите за анализ на ефективността на мерките за минимизиране на икономическите последици от тероризма е прилагането на „веригата на сигурността”, предлагаща пет етапа за намаляване на този негативен ефект. Ефективността на мерките от тези фази зависи от различаването на преките (реални) и косвените (perceived) разходи от тероризма. Първите намират израз в преките последици от атаките (краткосрочни разходи). Наличните мерки за намаляване на тези разходи най-вече се изразяват във финансова помощ за цялата макроикономика и данъчни облекчения за съответния сектор. Вторите предшестват потенциалния удар (проактивни, превантивни, подготвителни) или след него (в краткосрочен и дългосрочен период). Действията за минимизиране на тези разходи надхвърлят финансовото измерение, включвайки нуждата от балансиране на усещането за заплахата и за достатъчна степен на защитеност, което прави оценката на ефективността по-трудна. Трудно е да се направи и цялостна оценка от икономическа гледна точка на ефекта от мерките за борба с тероризма.

Ето защо, *финансовите параметри*, свързани с политиката по авиационната сигурност, не могат да бъдат разглеждани отделно от общите финансови показатели на летищата като част от глобалната авиационна индустрия. Резултатът от подобрената ефективност на политиката по сигурност се проявява в подобрените резултати на финансова ефективност на организацията посредством причинно-следствените връзки на БСПЕ и този факт особено силно важи за въздушния транспорт. Причинно-следствените връзки при прилагане на БСПЕ в различните четири перспективи в мениджмънта на сигурността в гражданското въздухоплаване са изразени в следващата фигура.



Услугата по гарантиране на сигурността в гражданската авиация е инкорпорирана в цялостния процес на извършване на услугите на въздушния транспорт. Както индиректно е предвидено в международното законодателство, отказ от нея, пряко води до отказ от цялата услуга. Поради тази причина нейната стойност се добавя към общата икономическа стойност на превоза, а разходите по нея (чиято комплексност и неопределеност силно затрудняват измерването им, поради неконвенционалността на риска и заплахата, както по-рано бе изложено) представляват една не малка част от общата инвестиционна стратегия. Балансът между тях и продължаващият процес на възвръщаемост и привличане на инвестиции и реинвестиции (насочени към отстраняване на слабите места, разширяване на възможностите и поддържане на установения пазарен дял) е гарант за устойчиво развитие на авиационния сектор.

Подобренията в ефективността на политиката по сигурност оказват позитивен ефект върху цялостното функциониране на всички летищни дейности по обслужването на пътниците, бидейки част от една цялостна верига. Тя започва от момента на чекиране/регистрация на пътника и неговия личен багаж и обхваща различни стъпки до финализирането на транспортната услуга със стигането до крайната точка/дестинация. Обхваща целият процес по сигурността на пътника и багажа му: обработката, натоварването и гарантирането на сигурността им по време на престой в ограничените/стерилни зони на летището; излитането и кацането според планираното разписание; осигуряването на клиентската удовлетвореност по време на полета и след като той слезе от борда. Цялата тази поетапна верига, в комбинация със своевременно предоставяне на услугата при едно прозрачно ценообразуване, гарантира стабилизирането на потребителското търсене и дела на компанията в целевите пазарни сегменти, както и възможността за тяхното разширяване. В следствие на това се увеличава ръстът на приходите, на възвръщаемостта на инвестициите и динамичното използване на активите – фактори, отговарящи на целите за постигане на дългосрочна икономическа ефективност на цялата организация и индустрия.

3.1.6. Управление на риска

Ефективният финансов мениджмънт трябва да управлява и рисковете, и доходите. Целите, свързани с ръста, доходността и обема на паричния поток акцентират върху подобряването доходността на инвестициите. Компаниите трябва да уравновесят очакваната възвръщаемост с управлението на рисковете и техния контрол. Тъй като оценката и анализа на риска в политиката на сигурност на въздушния транспорт е стратегически, политически и социално-икономически проблем на една трудно предвидима конюнктура, управлението му не подлежи на традиционната диверсификация на клиентската база или географското положение. Както бе вече казано, „авиацията е глобална, глобална е и заплахата”. Заплахата не произтича от националните граници или от „трети страни” (по отношение на двустранни и многостранни споразумения за сигурност, каквото е Единното Европейско Пространство на Сигурност като част от Единния Европейски Авиационен Пазар; и като примера на Северноевропейския Функционален Въздушен Блок NEFAB –North European Functional Airspace Block – между Естония, Латвия, Финландия и Норвегия, който до декември 2012 г. предвижда да бъде напълно функционален), тя може да бъде породена и „отвътре”, което налага адекватни мерки за защита спрямо всички.

По време на конференцията на високо ниво по въпросите на авиационната сигурност, организирана от ACI Europe в Брюксел на 27 септ. 2011 г., не случайно на преден план се извеждат три основни въпроса:

1. „глобалната перспектива за сигурността на гражданската авиация”;
2. „оценка на риска в ЕС” и
3. „план за бъдещето: балансиране на улесненията и авиационната сигурност”.

Основната идея, подчертана от съвместния проект „Better Security” на ACI Europe и Асоциацията на Европейските Авиолинии, е за сигурност, базирана на риска. Направените изводи сочат, че десет години след 9/11 гражданската авиация е защитена от широко

обхвaten режим за сигурност. Въпреки че, съгласно статистическите данни, заплахата спрямо авиацията процентно е сравнително малка, въздухоплаването продължава да бъде привлекателна цел за международния тероризъм. Заплахата продължава да съществува, като методите и начините за атака непрестанно еволюират. Затова и мерките, свързани с гарантиране на сигурността, трябва да бъдат тясно свързани с риска, който са насочени да предотвратят. Ако има налична висококачествена оценка на риска, то ресурсите по сигурността биха могли да бъдат насочени в посока на по-големия риск. Така ще бъдат избегнати негативни последици за пътниците и няма да бъдат създавани допълнителни ограничения за търговията. Високите нива на защита ще бъдат във сферите на по-голяма заплахата и риск.

С цел да се състави възможно най-добра оценка на риска, ресурсите за нейното изготвяне трябва да бъдат споделени посредством ефективния обмен на информация между международните и местни власти на страните членки. Необходимата информация, свързана с мерките, ориентирани към риска, се отнася както до карго-товарите, така и до данни относно пътниците и стоките, за да може спрямо тях да бъде приложен съответният вид контрол. Важен и отворен е въпросът относно начините за събиране на чувствителна информация за пътниците, както и за използването ѝ за гарантиране сигурността на полета, съблюдавайки стриктно условията на зачитане и ненакърняване на основните човешки права и свободи. Технологичният прогрес, както и интегрирането и координирането на различни ресурси като сигурност, митници и граничен контрол трябва да бъдат насочени единствено в услуга на гарантирането на сигурността и на улесняването на този процес. Затова проактивният международен подход за оценка и управление на риска в областта на авиационната сигурност е жизненоважен.

Поради ключовото си значение за бъдещото развитие на сигурността на гражданската авиация, управлението на риска само по себе си може да се разглежда като отделен от останалите финансови показатели.

Понастоящем Европа е световен лидер в авиацията. С оглед на нарастващата конкуренция от Средния Изток, Азия и Пасифика, а с по-малка сила и от Латинска Америка, за да задържи тази позиция, Старият континент трябва да направи функционирането на авиационната система по-ефикасно и конкурентноспособно. Това са и стратегическите цели на авиационната политика на ЕС, със специално внимание към Общностния проект „Единно европейско небе“, стремяща се да усилва взаимодействието на многонационално ниво, създавайки зона на споделени и ефективно насочени ресурси. По-бързото задвижване на „Единното европейско небе“ е основополагащ елемент от създаването на устойчива и конкурентноспособна система на въздушен транспорт в Европа. На оперативно ниво тя ще доведе до няколко особено важни предимства, чиито икономически показатели ще доведат до значителни финансови резултати, а именно:

- Фундаментална промяна в управлението на въздушното движение с нова структура и технологии; интегрирани и управлявани аеронавигационни услуги, според оперативните нужди, а не съобразно националните граници чрез създаването на Функционални блокове на въздушното пространство FAB (Functional Airspace Blocks);
- Посрещане на нуждите на увеличаващото се търсене и „попълване“ на недостатъците в капацитета на летищата като основен елемент от авиационната индустрия;
- Създаване на единна зона на сигурност, улесняваща трансфера на пътници.

Стратегията е насочена към по-ефикасно използване на въздушното пространство и реализирането на значителни печалби от новия капацитет.

Летищата имат важно място във въздухоплаването, бидейки наземни координатори. Като такива, те се нуждаят от съответната инфраструктура и гарантирана сигурност, за да не предизвикват евентуални функционални блокажи.

Осигуряването на „качеството“, „капацитета“ и „сигурността“ са ключовите предизвикателства за гарантиране на развитието на авиационния сектор в Европа и разширяването му към нови пазари. Въпреки че въздушният трафик в Европа ще се увеличава по-бавно от този в развиващите се икономики, според прогнозите той приблизително ще се удвои до 2030 г.. Като се има предвид несигурната природа на този вид прогнозиране, но все пак следвайки логиката на тенденцията от последните 50 години, то трафикът по въздух ще продължава да се увеличава и в бъдеще, независимо периодите на общ икономически спад или други негативни явления.

Нуждата от стабилен летищен капацитет в Европа се засилва още повече и с нарастващото значение на стокообмена с нарастващите икономически гиганти от Азия и Латинска Америка. В този смисъл, мерките в авиационния сектор трябва да бъдат насочени към гарантиране на точността и засилване на доверието на клиентите и партньорите. В потесен смисъл, това важи и за мерките, целящи гарантирането на сигурността на въздушния транспорт.

Ефективното използване на ресурсите за политиката по сигурност в гражданската авиация и създадената добавена стойност на транспортната услуга посредством генерираната/произведената „сигурност“ водят до предлагането на една висококачествена услуга. Оттам расте нейната конкурентоспособност, ръст на продажбите, възможност за предлагане на нови услуги и завоюване на нови пазари или пазарни сегменти. На европейско ниво предприетите инициативи целят и оптимизиране на използваните активи, намаляване на риска, намаляване на разходите и подобряване на производителността. Ето как, даденото звено с генерираната стойност на своя жизненоважен продукт, е част от сценария на стратегията за постигането на дългосрочните финансови цели.

При формулиране на критериите за изпълнение на дългосрочните планове, трябва да се отчетат и измерят всички онези променливи величини, които създават и влияят на постигането на дългосрочните цели.

Ако разглеждаме авиационния сектор в неговата цялост, за да оценим неговата ефективност чрез финансовите резултати като обединяващи механизмите на БСПЕ, трябва да вземем поотделно всеки един бранш, съставляващ управлението и предлагането на авиационна услуга – напр. наземно обслужване, аеронавигационни системи, доставка и поддръжка на оборудване, планиране и строежи, сигурност, финансиране, консултиране, търговия. В случая, като величина, сигурността е константа. Влиянието ѝ върху дългосрочните цели е обосновано незаменяемо. Спецификата на стойността, която създава, би могла да бъде измерена в технологични/технически параметри, но извън него остава по-широко обхватното, субективно, а оттам и трудно измеримо направление на стойността на спасения човешки живот.

Ако навлезем в конкретиката на звеното „сигурност“, трябва да отчетем спецификите на сектора, ограничавайки финансово-стратегическите параметри, представляващи механизми за реализация на конкретната стратегия за сигурност, до следните направления:

- Ръст на приходите от сигурност и разширяване структурата на дейността (напр. допълнителни терминали за обработка на товари, пътници и багажи, пощи; допълнителни паркоместа и системи за наблюдение на ВС);
- Намаляване себестойността и подобряване на производителността (би могла да се отчете стойността за обработка на 1 пътник/багаж/кг товар, напр., както и времевата единица, необходима за преминаването му през целия процес по сигурност);
- Използване на активите и инвестиционната стратегия.

Ръстът на приходите и разширяването на структурата на дейността, от гледна точка на гарантирането на авиационната сигурност, могат да бъдат свързани със

- завоюването на нови клиенти и пазари,

- развитие на продуктите/услугата към създаване на по-висока добавена стойност,
- преразглеждане на цените.

Намаляването на себестойността и подобряването на производството са пряко свързани с усилията за намаляване на преките и косвени разходи и споделянето на общи ресурси с другите браншови единици. Третата насока се характеризира със стремж да се съкрати оборотният капитал, необходим за поддържането на даден обем и структура на дейността по гарантиране на сигурността.

Остават неефективни показатели, свързани с разрастване кръга на предлаганите продукти и услуги („сигурността” в случая няма разновидности), предвид спецификата на авиационния сектор. Сигурността, генерирана от други органи на реда, борбата с престъпността, защитата на държавната граница, финансовите измами и измамите с документи, имащи отношение до летищата като инфраструктура, биха били обект на едно по-обширно изследване.

Връщайки се на сигурността, генерирана от летищния оператор или друг упълномощен орган или лице, като продукт за гарантиране на функционирането на гражданската авиация, трябва да подчертаем значителния потенциал, който този продукт носи. За да бъде извлечена полза от него, е необходимо да бъде отделен значителен обем ресурси с цел разработването и подобряването му, подобряване на производствените мощности, създаване на оперативни способности и инвестиции в системи и инфраструктура.

3.2. НАПРАВЛЕНИЕ „ОТНОШЕНИЯ С КЛИЕНТИТЕ” НА БСПЕ

Целта на сигурността на гражданското въздухоплаване е защитата му от актове на незаконна намеса.

Основните задачи за сигурността са свързани с осигуряване на безопасността и защитата на пътниците, членовете на екипажа, наземния персонал, населението, въздухоплавателните средства, летищните служби и аеронавигационното обслужване, обслужващи гражданското въздухоплаване от актове на незаконна намеса, извършвани на земята или по време на полет. Това се постига чрез комплекс от мерки и привличане на човешки и материални ресурси на международно и национално равнище, а също и на равнище летище. Провеждането на политика в областта на сигурността във въздухоплаването се основава на програмите за сигурност на всяко едно от тези равнища.

Сигурността на пътниците, екипажите, наземния персонал и населението има първостепенно значение при разглеждане на всички въпроси, свързани със защита на гражданското въздухоплаване от актове на незаконна намеса. Това налага да се предприемат необходимите мерки за постигане на сигурността на пътниците и екипажа на въздухоплавателното средство, подложено на акт на незаконна намеса до момента, когато те получат възможност да извършат/продължат полета си.

Сред тях пътниците, екипажът и въздухоплавателното средство (като част от собствеността на авиационния оператор) и аеронавигационното обслужване (като отделна структура от летищния оператор, със собствено управление и финансиране) са основните потребителски и пазарни сегменти, източници на приходи за финансовите цели на организацията. Към тях като отделни сегменти на пазарното търсене се добавя превозът на товари и пощи.

В случая, летищният оператор се явява организацията, създаваща сигурност. Поради това, прилежащите служби, към които се числят наземният персонал и летищните служби, както и населението (като сегмент, за чиято сигурност и безопасност се отделят специални национални ресурси) няма да бъдат разглеждани като чисти потребителски сегменти. Те създават стойност по-скоро по направленията „имидж и доверие” от „вътрешни бизнес процеси” и „обучение и развитие”, които ще бъдат разгледани малко по-късно.

Потребителското направление дава възможност на компаниите да съгласуват своите основни показатели за резултат:

- Удовлетвореност и лоялност на клиентите;
- Запазване и създаване на нова потребителска база;
- Рентабилност на потребителите – с конкретните характеристики на своите целеви потребители и сегменти.

Това направление дава също така възможност да бъдат определени и измерени *стойностните предложения*, които компанията ще предостави на своите целеви клиенти и сегменти. Тези стойностни предложения са *механизмите и водещите индикатори* за постигане на основните цели в това направление.

В областта на политиката по сигурност на въздушния транспорт, стойностните предложения са конкретните оперативни мерки за защита и гарантиране на:

1. пътниците и екипажите;
2. техните багажи и пренасяните вещи;
3. въздухоплавателното средство;
4. летището и неговият периметър;
5. товари и пощи;
6. поща и материали на въздушния превозвач;
7. стоки, предназначени за полета;
8. стоки, предназначени за летищата;
9. сигурност по време на полета.

Определянето на стойностните предложения за тези целеви пазарни сегменти е ключов момент, който помага мисията и стратегията за сигурност да бъдат приведени в специфични задачи на отношенията на компанията (в случая, летищния оператор като орган, на когото са възложени функции по осигуряване равнището и стандартите, поети като задължение от държавата, свързани със сигурността на полетите и охраната на летището³¹) с нейните целеви клиенти и сегменти.

За да разграничим по ясен и недвусмислен начин пазарните сегменти, към които е насочена сигурността в качеството ѝ на продукт, и респективно, обект на целите на организациите, които го създават, във въздушния транспорт те са:

1. превоз на пътници;
2. превоз на товари и пощи (карго).

Превозът на пътници включва също така и бизнес-авиацията, нискотарифните и чартърни превози като подсегменти, диференциращи категорията на общата транспортна услуга по различен признак. Независимо от заплатената от тях по-висока (при бизнес, регулярни и чартърни полети) или по-ниска (за нискотарифните полети) обща цена за транспортиране, стойността на сигурността, както и необходимото ниво на качеството на този жизненоважен за извършването и плавното функциониране на дейностите по цялостната услуга продукт, остават имплицитни.

Сегментирането на клиентите се налага от гледна точка на търговското предложение на цялостната услуга по въздушния превоз, за осигуряване на тяхната удовлетвореност и лоялност, а в следствие – търсене, продажби и рентабилност. Това е част от дългосрочната стратегия на компанията за развитие и ефективност.

³¹ Национална програма за сигурност в гражданското въздухоплаване (НПСГВ), 2010, с. 10.

Сегментирането на настоящите и потенциални клиенти е важно с оглед на разкриването на техните предпочитания за цена, качество, функционалност, имидж, репутация, отношение и обслужване, свързани с продуктите. По този начин стратегията на компанията се дефинира от онези клиенти и пазари, в които тя е избрала да се конкурира. По отношение на гарантирането на авиационната сигурност, този принцип на търговските корпорации не е верен в абсолютните му величини. Пазарните сегменти не могат и не определят предлагането на сигурност. Нейното предоставяне и гарантиране са безусловни. Всички пазарни сегменти и потребители подлежат на мерки за сигурност.

По отношение на ефективността на прилагането на защитните мерки и ресурси, обаче, принципът би могъл да се разгледа като прилагане на необходимите мерки за защита, при съответната оценка на риска и ниво на заплахата в съответния сегмент. Например, заплахата някой от участниците в бизнес полет (или екипажът, нает за обслужване на полета) да компрометира собствената си сигурност и живот е сравнително по-ниска спрямо заплахата към един регулярен полет, в който броят на участниците, тяхната социална принадлежност и различия са неидентифицирани.

По принцип, пътниците не са хомогенни. Всеки има своите предпочитания и по различен начин оценява характеристиките на дадена услуга. „Всеки пътник е различен”, като същото твърдение е валидно и за авиационните оператори – всеки АО има различни изисквания и нужди по отношение на сигурността и общото летищно обслужване. Тези изисквания могат да бъдат по отношение на часови интервали, на време за обслужване и подготовка на полета от кацането на ВС до неговото излитане, на степен на защита – според дестинацията на полета и географското положение, например. Съответно тези изисквания оказват пряко влияние на формулирането на задачите и параметрите за ефективност на сигурността. Те могат да бъдат измерени посредством показатели като:

- време за обработка на пътниците, багажите/товарите от даден полет;
- време за преминаване на 1 пътник през целия процес и гарантиране на сигурността;
- брой обработени пътници/товари за единица време.
- брой пунктове и терминали за обработка на пътници и карго. Осигуряване на отделни линии за отделните клиентски сегменти: редовни пътници, „премиум”, трудноподвижни пътници и пътници, нуждаещи се от специална помощ, екипажи, служители, багажи, товари и пощи, напр.

Конкретни факти и данни, приведени от лондонското летище „Gatwick”, свидетелстват за повишаване на ефективността с 25%, при осигуряване на 19 линии за обработка на пътници – 15, от които стандартни; 2 предназначени за пътници със специални нужди и 2 за премиум пътници. Това управление на дейностите, свързани с гарантирането на сигурността, улеснява гладкото им и бързо протичане. Резултатът е 5000 пътника, обработени за един час. С промяна на старата организация на проверката за сигурност, разпръснатата между три места за проверки на два етажа, и реорганизирането ѝ в едно общо пространство, се постига интересна статистика. На всяка секунда един пътник напуска пространството за проверка и влиза в зала „заминаващи”. Целта един пътник да не чака повече от пет минути на опашката за проверка за сигурност отговаря на девиза на летището „Мразим опашките”³².

Постигнатият резултат за намаляване на времевия ресурс има три изключително важни измерения:

1. удовлетворява едно от изискванията на клиентите – съкращаване на неприятното чакане – и с това създава стойност на организацията чрез предоставяния от нея продукт;
2. предотвратява струпването на големи маси от хора в по-уязвимата зона на изчакване, до която има достъп широката публика, с което прилага ефективно мерките за гарантиране на сигурността в един по-ранен, про-активен етап;

³² Данни, взети от сп. *Airport Business*, winter 2011; www.aci-europe.org.

3. оптимизира оперативния процес по създаване на продукта, от гледна точка на самата компания/летищен оператор, и с това оптимизира използването на ресурсите.

Пазарен дял и дял на потребителя:

В следствие на гореизложеното, показател за пазарния дял на летищния оператор е процентите от него, получени от пътниците, избрали да пътуват от даденото летище и от авиокомпаниите, които са го предпочели като точка за излитане и кацане.

Запазване на потребителското търсене:

Проучванията, свързани с веригата на създаване на печалба в сферата на услугите, подчертават важността на запазването на потребителското търсене. Компании, които лесно могат да определят всички свои клиенти, могат да измерят лесно нивото на запазване на клиентите. Взета като самостоятелен продукт и елемент от въздухоплавателната услуга, сигурността и мерките по осигуряването ѝ се възприемат по-скоро негативно от част от пътниците (като утежняващ и дори досаден процес). Това зависи главно от осъзнаването на стойността на услугата от всички групи клиенти и съответно предопределя тяхното отношение. В този смисъл не би било правилно да обвързваме показателя за запазване на потребителското търсене с допълнителния елемент „сигурност“ от общото транспортиране. Независимо дори от споменатия потребителски сегмент негативизиращ разглеждания продукт, можем да застъпим обратната концепция от прилагане на механизмите за защита и сигурност, допринасящ за гарантирането живота и безопасността на пътниците. В доказателство на тази теза и на създаваната посредством сигурността добавена стойност, можем да приведем очакваните прогнози за удвоен ръст на търсенето на въздушния транспорт до 2030 г., както сочат прогнозите на Еуроконтрол.

За запазване на потребителското търсене и привличане на нови клиенти (такива, които да предпочетат транспорта по въздух пред железопътния, морски или автомобилен), основно значение има третият показател от разглежданото направление, *удовлетвореност на потребителите*. Той има значение на обратна връзка, даваща информация на компанията за ефективността на процеса. Гарантирането на сигурността във въздухоплаването е сложен процес, протичащ на няколко етапа. Както вече видяхме, мерките могат да варират съобразно степента на заплахата и това да отнема ценен за клиентите ресурс, какъвто е времевият. За да се повиши ефективността на този показател, би могло да се предприемат действия към постигане на ефективност посредством прилагане на по-ниско ниво на защита, съответно не строги мерки, но в съответствие с принципа, че нивото на прилаганите мерки за сигурност трябва да бъде адекватно, за да могат да посрещнат нивото на заплахата.

„Мерките за сигурност се предприемат единствено за постигане на сигурността във въздухоплаването, като се избират тези, които в най-малка степен ще окажат негативно въздействие върху конкретното лице и общество.

Негативният резултат от избраната мярка за сигурност не може да е явно непропорционален спрямо очакваната успешна последица от нея.

Избраната мярка за сигурност се прилага до постигане на целта ѝ или до момента, в който се установи, че целта не може да се постигне.³³

Не трябва да се позволява прекаленото натрупване на различен вид контрол, произтичащ от системата за сигурност на летищата, да доведе до блокиране на функционалността им и нещо повече, да се превърща в предпоставка за създаване на рискови зони/ситуации. Когато към тези фактори се добавят високата цена и създаващото се неудобство за клиентите, съществува риск от нарастващ дял неудовлетворени пътници. С цел предотвратяване на такъв ефект Европейското Въздушно пространство застъпва силно идеята за сегментиране на контрола и проверките на базата на риска като начин за подобряване на ефективността. Тенденцията е към прилагане на много по-непредвидими

³³ Национална програма за сигурност в гражданското въздухоплаване (НПСГВ), 2010, с. 8.

мерки, включващи силно възпиращи елементи в различните етапи на процеса по гарантиране на сигурността. Ефективността би била по-голяма, ако фокусът бъде насочен повече към резултата, отколкото към повсеместното прилагане на фиксиран набор проверки, като това увеличи непредвидимостта на процеса. В тази насока вървят и дискусиите на срещите на високо ниво на ЕС по отношение на авиационната сигурност. Част от общностната стратегия по сигурност е търсенето на начини за дефиниране на регулиран ефект/резултат, като се позволи на операторите свободата за използване и прилагане на широк набор от методи и технологии за постигането на изискуемия резултат – висока степен на защита.³⁴

Технологиите и прогресът в оборудването за сигурност допринасят за оптимизиране и ефективност на процеса. Скенерите за сигурност и системите за разпознаване на течности непрекъснато се подобряват, създавайки потенциала за превръщане на пунктовете за проверка в полза за клиентите. Диференциран и високоскоростен контрол в бъдеще ще бъде прилаган чрез технологиите за биометрично разпознаване, ирисово разпознаване (Iris at a Distance, IaaD), радиочестотно разпознаване на багажите за проследяването им по време на пътуването, например. Процесът по гарантиране на сигурността ще продължава да еволюира, като задачите са насочени към ефективност на резултатите и доверие на клиентите.

Последните изследвания сочат, че значението на показателя «удовлетвореност» не трябва да се превишава. Удовлетвореността на клиентите не винаги е гарант за тяхната лоялност. Само тогава, когато клиентите оценят цялостното качество на оказваните услуги като отлично, компанията може да разчита на повторна покупка.

Говорейки за удовлетвореност, е необходимо да бъде изведен още един показател от направлението «отношения с клиентите», а именно – *рентабилност*. Тъй като степента на удовлетвореност на клиентите и пазарният дял на компанията са средство за постигане на високи финансови резултати, компаниите трябва да се стремят не само към разширяване на своята дейност, но и към повишаване на нейната рентабилност, особено по отношение на своите пазарни сегменти. Рентабилността показва дали отношенията с определен сегмент целеви потребители са неизгодни за компанията. На тази база, разглеждайки показателя в дългосрочна перспектива, компаниите (летищният оператор в дадения случай) могат да решат дали да запазят или да прекъснат отношенията си с тях. В случай че всички ясно формулирани действия спрямо потребители, били неизгодни в продължение на години, са изчерпани (включително запазването на този сегмент чрез прилагане на по-ниска ценова политика или невъзможност за намаляване на цената на предоставяната услуга), те не биха могли да бъдат превърнати повече в активи на компанията. Даденият показател е особено приложим спрямо отношенията на летищния оператор, произвеждащ сигурност, с авиационните оператори като отделен целеви сегмент.

Измерване на потребителската стойност на предложението:

Потребителска стойност на предложението са онези качествени характеристики на продукта, които създават лоялност и удовлетвореност на клиентите. Тук могат да бъдат изведени три основни категории показатели:

1. характеристики на продукта/услугата:

- функционалност;
- цена;
- качество.

2. отношения с потребителите:

³⁴ „Protecting civil aviation against terrorism”, European Commission, Conclusions, Brussels, 27 September 2011.

- компетентност на служителите: служители по сигурността, способни да идентифицират нуждите на клиентите и притежаващи нужната компетентност, за да ги удовлетворят;
- удобство на достъпа: клиентите трябва да имат достъп до гарантирана сигурност на въздушен транспорт във всички часови полетни пояси;
- бързина на обслужването.

3. имидж и репутация:

- нематериалните фактори като реклама, изграждане и представяне на конкретен образ пред идеалния клиент;
- цялостни впечатления на клиентите при получаване на услугата (например, добре изглеждащи модерни терминали, комбинация от различни услуги – безмитни магазини, кафенета, ресторанти, конферентни зали; приветливи служители; добра информированост и др.).

Изучаването и на трите горепосочени категории е от значение за ефективността на процеса по гарантиране сигурността на въздушния транспорт. Функционалността му е базисна за показателя бързина и време. От една страна, способността да се отговаря бързо и адекватно на търсенето е ключова за завоюване на нови пазарни позиции. От друга страна, голяма част от клиентите предпочитат въздушния транспорт заради бързината на предвижване и доставка на стоките и пощата, комфорта и обслужването на борда, особено когато се отнася до дълги разстояния, независимо от по-високата цена. Същевременно скоростта за обработката с оглед гарантиране на сигурността трябва да бъде своевременна и адекватна по време, за да се предотврати процентното нарастване на пътници, изпуснали полета, заради прекалено дълги процедури по сигурността.

Промяна в качеството на прилагане на мерките за сигурност е недопустима, с оглед на нарастването на риска и стойността на евентуалните последици. Но качеството би могло да възприеме облика и на времевата характеристика, като показател за качеството на дейността на компанията по предварително съгласуваните срокове.

Цената на услугата винаги се оказва влияеща върху решението за извършване на покупка. Таксите за сигурност допълнително натоварват цената на превоза. За да бъде възпряна злоупотребата с крайното ценообразуване от страна на някои авиационни оператори под предлога на несъразмерно високи със стойността такси за сигурност, а вследствие на това спад на търсенето, е нужно да се прилага механизъм, гарантиращ, че таксите за сигурност следва ясно да бъдат отнесени към разходите, осигуряващи авиационната сигурност на съответните ползватели на летището, както и да се повиши прозрачността на тези такси. Те следва да дават възможност за запазване на лоялната конкуренция между летищата и въздушните превозвачи и за гарантиране на защитата на потребителите по отношение на разпределението на разходите за мерките за сигурност между данъкоплатци и ползватели. Общите приходи от таксите за сигурност на едно летище, мрежа от летища или група летища не следва да е по-висок от общите разходи за авиационна сигурност на това летище, мрежа от летища или група летища.

Принципите за финансиране на разходите, свързани с мерките за сигурност на гражданското въздухоплаване и методът на изчисляване на таксите за сигурност следва да се основава, или на броя на пътниците, или на максимално излетно тегло на ВС, или на комбинация от двата фактора. Разход, съответно стойност, базирани на калкулиране на таксите за сигурност може да включва следните елементи:

- а) директни оперативни разходи;
- б) косвени разходи, включително административни разходи;
- в) разходи за инфраструктура, включително амортизации;
- г) капиталови разходи.

Разходи, сформирани от калкулирането на разходите за сигурност не трябва да включват каквито и да било други разходи, породени от общите функции по сигурността, като например полицейски функции, общо разузнаване и национална сигурност.

В заключение, мерките и процедурите за сигурност следва да бъдат прилагани по такъв начин, че да предизвикват минимум намеса, задържане или нарушение на нормалната дейност на гражданското въздухоплаване, при условие че ефективността им не е изложена на опасност. Затова е важно операторите, ангажирани с тяхното прилагане, да оптимизират в максимална степен процеса по гарантиране на гражданското въздухоплаване, като за тази цел се вземат предвид и се изследват критериите за ефективност, свързани с потребителското направление от корпоративната стратегия.

При всички положения, остава жизненоважен приоритетът да бъде дадено предимство на сигурността пред опростяването на процедурите. Същевременно следва да се гарантира, че прилаганите мерки за сигурност се извършват по възможно най-ефективния начин, така че да не са причина за затруднения в плавното функциониране и забавяне на въздушния транспорт и търговския стокооборот.

3.3. НАПРАВЛЕНИЕ „ВЪТРЕШНИ БИЗНЕС ПРОЦЕСИ” НА БСПЕ

В направлението „вътрешни бизнес процеси” в организацията мениджърите определят видовете дейност, които имат най-важна роля за удовлетворяване интересите на акционерите и целевите клиенти. За постигане на ефективност, усилията трябва не просто да бъдат насочени към подобряване на съществуващите оперативни процеси, а към определяне на пълната и последователна верига за създаване на стойност на бизнес процесите. Тя започва от определяне на текущите и потенциални потребителски нужди и изработването на нови решения за тяхното удовлетворяване и минава през оперативните процеси на предоставяне на конкретната услуга.

Механизмите на БСПЕ стимулират към измерване на дейността на компаниите на базата на такива процеси като:

- планиране на производството и
- контрол,

като се използват показатели за качество и производителност, срокове и цена. Подобен последователен и ориентиран отгоре надолу процес, обикновено извежда на преден план напълно нови бизнес процеси, в които организацията трябва да постигне превъзходство, за да постигне съществени и постоянни конкурентни предимства спрямо своите конкуренти.

Минимумът от мерки и процедури за сигурност са регламентирани от международните актове в областта на защитата на сигурността в гражданското въздухоплаване. В случая можем да разгледаме две положения с оглед на подобряване на ефективното им прилагане, като условието и при двете, е степента на риска и неговата адекватна оценка.

Първо, ако приемем една константна величина на риска, спрямо която се прилагат и съответни мерки за гарантиране на сигурността (без оглед на степента на оценката – дали тя е от първо, второ или трето ниво), то вътрешните бизнес процеси, насочени към подобряване на ефективността, могат да обхванат летищните дейности по планиране на действията и целия процес по сигурността, неговото ефективно управление, с прилагането на съвременни механизми и показатели, и механизмите на контрол.

Второ, ако предположим, че степента на заплахата за даден обект/летищна инфраструктура/ или авиационен оператор със специфични нужди на защита/ е променлива, то насоката на вътрешните бизнес процеси би била ориентирана към прилагане на нов процес на допълнителни, усилен мерки за защита. Същата постановка стои и в случая на съществено нова заплахата или опит за незаконна намеса спрямо въздушния транспорт. Като конкретен пример за изложената теза може да бъдат приведени опитите от 2006 и 2009 г. за

разбиване на мерките за сигурност, прилагани на пунктовете за проверка, посредством внасянето на борда на течни експлозиви, така че да бъде избегнат риска от страна на терористите металните елементи да бъдат заловени от метал-детекторите, сканиращи багажа и лицата. Подобна е ситуацията с опита за вкарване на два пакета експлозив чрез карго превозите, укрити в непроницаеми глави за принтери. Всички тези опити предизвикват необходимостта от адаптиране на мерките и реорганизиране на вътрешните процеси за сигурност. Иновативният подход е насочен не само в посока на усъвършенстване на технологичното ниво и развитието на ултрамодерна техника, но и към търсене на ефективност на управлението на самия процес.

В иновативния подход на управление на процеса по гарантиране на сигурността са включени подходи като:

- Прилагане на непредвидими според записаните процедури мерки/контрол;
- Децентрализиране на отговорността за прилагане на мерките и гарантиране на сигурността между всички заинтересувани лица: вкарване на изискването всеки оператор, извършващ някаква дейност, свързана с въздушния транспорт (авиационните и летищни оператори, оператори по наземно обслужване, регулирани агенти, познати изпращачи на товари, лицензирани доставчици на стоки за полетите и стоки за летището), да изготви своя собствена и съгласувана с летищния оператор програма за сигурност. По този начин процесът, насочен към нов модел на гарантиране на сигурността, е съвместно разпределен между регулаторите и заинтересованите лица.
- Напълно премахване на възможността за пренасяне на борда на някои категории предмети, оценени като „опасни“, за да бъде оптимизиран процесът, свързан с тяхната проверка, което, от своя страна, води до увеличаване на разхода на финансов ресурс (разходите за скъпо струващи идентифициращи течностите технологии за Европа ще възлизат приблизително на 900 000 евро), но до намаляване на времето за извършване на процеса и удовлетвореността на клиентите.

В това отношение, специализирана работна група към Европейската Комисия (2013 – LWG) води дискусии за пълното премахване на ограниченията за пренасяне на течности, аерозоли и гелове от 2013 г., като първата фаза на процеса приложима от април 2009 г., е ограничението за пренасяне на опаковки не по-големи от 100 мл. В общо количество до 1 л. в прозрачни и лесни за проверка пликове.

- Разделянето на пристигащи и заминаващи пътници от трети страни спрямо Шенгенската зона/и страните членки на ЕС;
- Създаване на “one-stop security space” в единното европейско пространство;
- Подход на оценка на риска за организиране и определяне на мерките за защита;
- Въвеждане и прилагане на подход на дерогация от общите основни стандарти, посочени в член 4, параграф 1 от Регламент (ЕО) № 300/2008 и да приемат алтернативни мерки за сигурност, които осигуряват подходящо ниво на защита на базата на оценка на риска на местно равнище на летището или на демаркирани зони на гражданското летище за обществено ползване. Такива алтернативни мерки са мотивирани от съображения, отнасящи се до размера на въздухоплавателното средство, или от съображения, отнасящи се до естеството, мащаба или честотата на операциите или на други свързани с тях дейности.

Показатели за ефективност в това направление могат да бъдат:

1. адекватността на реакцията и бързината на сформирание на екипи и насочването на всички ресурси (граждански и военни) в посока на заплахата/атаката;
2. броят опити за незаконна намеса: процентно съотношение на ефективно разкритите вследствие на мерките за сигурност към общото число;
3. броят излети и кацнали/безпрепятствено и безаварийно/ приземени самолети в крайната точка на дестинацията;

4. броят и видът забранени предмети по категории, задържани при опит за внасянето им на борда на ВС; като тези предмети могат да бъдат сегментирани според категорията дейност: „ръчен багаж“, „регистриран“, „карго“, укрити предмети в МПС с право на достъп, добавяйки още един изключително важен сегмент, какъвто е летищният персонал (условията на достъп и познанията му могат да се окажат предпоставка за нарастване на заплахата).

В началния етап от прилагане на мерките за сигурност, летищните оператори включват иновационни технологии за работа в сложна обстановка – рамкови и ръчни метал-детектори, рентгеново оборудване, системи за откриване на експлозиви (EDS), Проектиране на изображения на опасни предмети (TIP), Оборудване за откриване на следи от експлозиви (ETD), Оборудване за проверка на течности, аерозоли и гелове (ТАГ); създават безопасни условия на труд.

Впоследствие на базата за променящата се заплахата, еманира нуждата да се работи проактивно, предшествайки събитията, като по този начин се влияе както върху формирането на решението на клиентите, така и върху формирането на решението на терористите, правейки летищата добре защитена и неблагоприятна среда за атака или трамплин към друга уязвима цел. С много по-голяма добавена стойност може да бъде оценена проактивната дейност и превантивните адекватни мерки за разкриване на заплахата и съответна защита, отколкото действията в отговор на евентуална атака. Колкото и бързи, качествени и с голям ангажиран капацитет да бъдат те като услуга, то максималният ефект от тях би бил единствено минимизиране на негативните последици от инцидента. Не трябва да се чака да се случи събитието, за да се оцени постфактум обхвата на заплахата и степента на нуждата на пътниците от защита.

Затова с оглед на ефективността на гарантиране на сигурността на въздухоплаването, е важно новият подход на вътрешните процеси да бъде насочен към съсредоточаване на усилията към прогнозиране на бъдещите нужди на клиентите посредством предхождащо прогнозиране/планове и сценарии на бъдещите действия на нападателите/терористите.

Този проактивен подход имплицитно ще изиска *нови методи на финансиране на проектите и нови управленски методологии*.

Една от търсените нови методологии, чиято приложимост е обект на настоящото изследване, е БСПЕ. Управление на системите за сигурност (SMS) включва управленска политика за сигурност, оценка на риска и планиране, прилагане и организационна структура, мониторинг и действия за коригиране, управленски преглед и анализ, като цялата верига е насочена към ефективност на резултатите и ресурсите.

Новите методи на финансиране, за да могат да посрещнат нуждите на скъпоструващи проекти, трябва да включват финансови потоци както от частните летищни фондове, така и от публичните институции, базирани на пропорционално и ефективно разпределение на тежестта и отговорностите между участниците в публично-частни партньорства, както е характерно за критичната инфраструктура.

Значението на проактивните мерки е застъпено както в Европейската стратегия за сигурност във всички направления, така и в по-тесен смисъл към въздушния транспорт на международно ниво. Примери за ефективни проактивни мерки могат да бъдат взети в следните направления:

Планиране на летищата: новите превантивни мерки да включват не само изискванията за физическо ограничаване на достъпа и очертаване на критични зони и зони с ограничен достъп, а и избягване на концентрацията на други критични елементи от инфраструктурата в близост до летищата и по-далечна локация от населените места, например;

Контрол на достъпа: посредством идентифициращи системи, при пълно зачитане на личността и превозните средства, предотвратяване на незаконен достъп и пребиваване в демаркираните зони за сигурност;

Разпространение и обмяна на информация:

Навременното и последователно разпространение и размяна на информация и разузнавателни данни са от съществена важност за поддържането на ефективна авиационна сигурност и дава възможност на операторите и субектите да приспособяват програмите си към променящите се условия и към специфични или генерални заплахи.

Би било грешка да разглеждаме защитата на авиационната сигурност като прерогатив единствено на летищния оператор. Успешното постигане на ефективността от прилаганите мерки силно зависи и от интегрираните действия на различните компоненти, създаващи сигурност, както в ежедневните операции, така и в дългосрочна перспектива.

Важно звено за вътрешните бизнес процеси във всеки етап на дейността по прилагане на мерките за защита е *координацията на действията с всички лица*, ангажирани в процеса на гарантиране на сигурността. Затова въздушните превозвачи/авиационни оператори следва да предават при поискване на органите, извършващи контрола на лицата по външните граници, преди края на регистрацията данните за пътниците, които предстои да превозят към граничния пункт, през който тези лица ще влязат на територията на дадена държава-членка.

Тези сведения съдържат чувствителни данни, чиято сигурност в информационния поток също се нуждае от съответното ниво на гаранция: например, номер и вид на пътния документ; националност; пълното име; дата на раждане; граничен пункт, през който се влиза на територията на държавата членка; транспортен код; час на тръгване/пристигане. Способността и наличието на нужния капацитет за осигуряване на тази допълнителна гаранция по линия на сигурността, създава стойност към предоставения продукт „сигурност“.

Оценка на заплахата и мерки за предприемане:

Оценката на заплахата се извършва въз основа на данни, получени от разузнавателните служби или от Министерство на външните работи на Република България. Специализираните структури за борба с тероризма към МВР, ДАНС, (и ГДГВА), специалисти от МВР съвместно определят нивото на заплахата, което се приема от Съвета за сигурност на гражданското въздухоплаване (ССГВ).

При наличие на информация и необходимост от прилагане на завишени мерки за сигурност същите се прилагат, когато и където това е най-необходимо, а не навсякъде и постоянно. Отговорен орган за определяне нивото на заплахата в Република България е Съветът за сигурност на гражданското въздухоплаване (ССГВ). При наличие на данни за промяна на обстановката (вътрешна и международна), ДАНС информира субектите по нива на компетентност, за промяна на нивото на заплахата. Със своите структури на гражданските летища за обществено ползване, МВР осъществява превантивни мерки, съгласно своите компетенции, за предотвратяване на актове на незаконна намеса. Летищният и авиационните оператори/превозвачи изпълняват стриктно взетите решения от ССГВ и прилага мерки за сигурност в зависимост от нивото на заплахата.

Когато се счете за целесъобразно, спрямо оценката на нивото на заплахата от компетентните органи, в определени случаи се прилагат допълнителни мерки за сигурност за защита от неочаквани атаки или други актове на незаконна намеса. Някои полети, дестинации, или въздушни превозвачи могат да бъдат категоризирани като изложени на по-голям риск. Те могат да бъдат подложени на засилени мерки за сигурност за определен или неопределен период от време. Тези засилени мерки могат да бъдат приложени и по искане на друга държава.

Ефективността от прилагането на засилени мерки може да бъде измерена чрез показателите:

- брой рискови полети, обслужени на дадено летище;
- срок/времеви период на приложение на засилените мерки за сигурност;
- процентно увеличение на разходите и допълнителни ресурси, ангажирани за периода на прилагането им (с оглед на оценката на тяхната пропорционалност на резултата);
- стойност на услугата;
- качество и бързина на информационния обемен;
- ефективна комуникация;
- време за реакция и способност за преминаване в „нормален“ режим на действие след отмяна на режима на прилагане на засилените мерки за защита.

За тази цел НПСГВ определя три различни категории на засилени мерки за сигурност, които могат да бъдат прилагани като цяло в гражданското въздухоплаване или частично на летища, или дестинации, или превозвачи.

Тези нива са:

Първо ниво (основни мерки)

В общи линии, това ниво би могло да се опише като нормална ситуация на заплаха, където е налична информация от разузнаване и показва, че всяко гражданско летище за обществено ползване и всеки АО са обект на атака, винаги съществува *“възможност”* за извършване на акт на незаконна намеса от групи и индивиди, за които няма данни, или от криминално проявени, психично болни, недоволни служители и обществеността като цяло. За това ниво основните мерки за сигурност трябва да се прилагат по всяко време, за да се овладее един възможен риск.

Второ ниво (междинни, средни мерки)

Разузнаването съобщава за *“вероятност”*, за атака на определен/и АО и/или гражданско летище за обществено ползване. За това ниво основните мерки трябва да бъдат засилени/разширени, за да се овладее завишения риск.

Трето ниво (завишени мерки)

Разузнаването има *“специфични”* данни за атака на точно определен АО и/или гражданско летище за обществено ползване. За това ниво основните мерки трябва да се завишат чувствително за посрещане на увеличения риск. ССГВ може да разпорежи още по-строги мерки, чието определяне зависи от:

- естеството и степента на заплахата за определен АО или гражданско летище за обществено ползване, които са обект на атака, съгласно оценката на заплахата;
- очаквана или предполагаема продължителност на повишената заплахата;
- разположение на сгради, съоръжения и организация на различните дейности по обслужване (напр. процедури по регистриране) на даденото гражданско летище за обществено ползване;
- персонал по сигурност и налично оборудване;
- стандарти по сигурност, които се прилагат за полети и граждански летища за обществено ползване при завишена заплахата;
- брой полети и пътници, количество багажи и товари обект на завишени мерки при заплахата.

Вътрешните бизнес процеси в управлението на сигурността на въздушния транспорт, освен управление на системите за сигурност, трябва да включват още три категории, върху които да бъдат прилагани необходимите мерки за защита. Това са:

- Сигурност на персонала;
- Физическа сигурност: защита на критичната инфраструктура, съоръжения, системи и услуги от актове на незаконна намеса, които могат да нарушат нормалните ежедневни дейности.
- Сигурност на информационните и телекомуникационни технологии, включително защита на ИТ инфраструктурата.

Осъществяването на нормалните летищни дейности зависи в голяма степен от гарантирането на сигурността на лицата, които извършват тези услуги/операции. На служителите трябва да бъде осигурено нужното ниво на защита по време на извършване на ежедневните служебни задължения, от една страна, и от друга, сигурността трябва да бъде гарантирана и по направление на предотвратяване на опити за атака или саботаж от някой от служителите на летището. Затова лицата за работа в стратегически обект подлежат на пълна проверка за сигурност при достъп до критични компоненти от инфраструктурата, съоръженията и системите³⁵.

Ефективността на защитата може да бъде определена посредством показатели като:

- Брой служители, ангажирани в цялата структура;
- Брой служители, пряко ангажирани в производството на сигурността;
- От тях процентни съотношения с различни нива на допуск, според оперативната необходимост, до зоните с ограничен достъп от страна-въздух;
- Разходи за тяхното наемане, обучение, квалификация, сертифициране за гарантиране на адекватно ниво на подготовка и квалификация.

Тъй като физическата сигурност като охрана и патрулиране, установяването на мерки за защита за инфраструктура, съоръжения и системи в страна-въздух на летищата, и сигурността на информационните и телекомуникационни технологии, включително и защитата на ИТ инфраструктурата (по отношение на използвания софтуер, хардуер, мрежи и информация, както и служебната информация с критичен характер) следва да бъде защитена от загуба, неоторизиран достъп и разкриване, загуба на интегритет (фалшифициране, манипулации) или загуба на наличност (време за достъп, оперативна качество, вмешателство) спадат в компетентността на различни органи от летищния оператор, показатели по направление на тяхното ефективно приложение и специфични показатели няма да бъдат търсени в това изследване. Органите на МВР и РВД притежават необходимата организационна структура, капацитет, стратегически насоки и планове за действие и прилагане на съгласувани мерки за защита. Безспорен е фактът, че мерките на другите органи създават допълнителна стойност за крайния облик на предлаганата услуга.

До този момент бе разгледан проактивният етап на прилагане на защитни мерки, като цяло с превантивен характер. Широкият обхват на действията, ангажирането на различни лица и институции с комплементарни функции, създаването на алтернативни предложения за услугата (алтернативни методи на проверка), обаче, само помагат за осъществяването на плавното протичане на процеса по прилагане на мерките за защита.

Въпреки това, би било неадекватно да се твърди, че те винаги са достатъчни в абсолютна степен да предотвратят терористичните атаки. В този смисъл е необходимо да се разгледат също така оставащите два етапа на процеса по веригата на сигурността, „подготовка” и „ответен отговор”. Преведени на езика на БСПЕ, те създават стойност по веригата на иновационния процес от направлението „вътрешни бизнес процеси”, завършвайки етапите от определяне нуждите на клиентите - определяне на пазарните сегменти - създаване на предложения за услугата – производство на продукта/услугата – предоставяне (в оперативния процес) – удовлетворяване нуждите на клиента – следпродажбено обслужване.

³⁵ Национална програма за сигурност в гражданското въздухоплаване (НПСГВ), 2010, глава 11, т. 11.1.3.

Компаниите, които се стремят с пълна сила да удовлетворят очакванията на своите потребители за висококачествено обслужване, могат да използват като показатели същите параметри за време, качество и разход, с които се измерва оперативният процес³⁶. Времевият цикъл на процеса на гарантиране на сигурността във въздушния транспорт при нормалното му протичане започва със стартиране на общата обработка на полета и завършва с подготовката и готовността на всички служби за ответна реакция и предприемане на мерки за намаляване на ефекта от евентуален инцидент. Това е така защото е трудно предвидим етапът от извършване на транспортната услуга, на който може да се случи акт на незаконна намеса. В подобен случай, времевият цикъл може да се определя от скоростта на реакцията до отстраняване на последствията. Показателят стойност ще отразява стойността на използваните ресурси при осъществяване на ответната реакция.

Взимането на подготвителни мерки също имплицира измерима стойност, оказваща влияние върху финансовата ефективност. Затова те се прилагат в случай на определен значителен риск. Те автоматично не гарантират положителен резултат, но посредством изследвания и анализи на заплахите, развиване на оперативни планове за действие, създаване на стратегически способности за ранно разпознаване и сценарии за бъдещото развитие на летищата като КИ, наблюдавайки тенденциите, създават способности за минимизиране на икономическия ефект от атаките.

При терористично нападение е важна незабавната реакция, включваща бърза идентификация на засегнатата зона и незабавно управление на бедствието (прилагане на мерки за изолиране на хора и логистика, хоризонтална и вертикална координация и коопериране; понастоящем около 85% от атаките са причинени от експлозиви). В голяма степен ефективният отговор зависи от ефективните комуникационни канали и бързото включване на публичните и частни актьори. Последната фаза е насочена към прилагане на мерки за минимизиране на ефекта от инцидента. Колкото по-бързо се възстанови предишното състояние и индустрията се върне към нормалното си функциониране, толкова по-малък ще е икономическият ефект.

Признавайки, че добрите отношения с обществото могат да бъдат стратегическа цел за поддържане дейността на компанията в даден регион, летищата предприемат посоката на екологичната дейност като задача в сферата на следпродажбеното обслужване. Бидейки инфраструктура, която съхранява и търгува с опасни материали (горива, масла и др. запалими и експлозивни материали, необходими за поддръжката и обслужването на самолетите), тя създава и екологично вредни отпадъчни продукти (газови емисии, авиационният шум, йонизиращите лъчения от скенерите; радиочестотните смущения, предизвиквани от предавателните кули, напр.). Ключово изискване за развитие на летищната инфраструктура е подобряване на ефективна политика спрямо околната среда, удовлетворявайки не само очакванията на своите клиенти, но и правилата, заложи от инициативи като „зелени летища“ (част от Единното европейско въздушно пространство и НЕФАБ). В това отношение показатели като:

- Намаляване на емисиите на CO₂/пътник или на 100 кг товар;
- Стандартизиране по ISO 14001 Carbon Trust Standard и акредитиране по различните нива на инициативата Airport Carbon Accredited, ACI Europe;
- Използване на алтернативни източници на енергия;

Поставянето на икономическото и социално измерение в центъра на своята ефективност, летищата създават предпоставки за устойчиво развитие и дългосрочен икономически ефект. Отношението към околната среда и промените в климата е приоритетно за потребителите и това създава допълнителна икономическа стойност и клиентско удовлетворение. А задачите и методите за измерване на дейностите по прогнозиране на бъдещите нужди на клиентите (макар в случая на защитата на сигурността в авиацията, то да е косвено), води до преобразуването на стратегията в оперативни цели.

³⁶ Каплан Р., Нортън Д., *Балансирана система от показатели за ефективност*, София, Класика и стил, 2005, с. 142.

3.4. НАПРАВЛЕНИЕ „ПОЗНАНИЯ И РАЗВИТИЕ” НА БСПЕ

Докато разгледаните в предходните точки направления, „Отношения с клиентите” и „Вътрешни бизнес процеси” определят най-важните фактори за настоящия и бъдещия успех на организацията, то четвъртото направление на БСПЕ, „Познания и развитие”, определя онази инфраструктура, която организацията трябва да изгради, за да постигне своите дългосрочни цели за ръст и усъвършенстване. В съвременните условия на глобална конкуренция компаниите трудно биха постигнали тези цели единствено на базата на съвременни технологии и възможности.

Създаването на стойност и удовлетвореност за потребителите и акционерите се постига най-ефективно на базата на три източника: кадри, системи и организационни процедури. Целите на финансовото, потребителското и вътрешностопанското направление на БСПЕ често разкриват голямо разминаване между наличните възможности по отношение на кадри, системи и процедури и тези, които са необходими за съществено подобряване на дейността. За да бъде преодолян този разрыв, компаниите трябва да инвестират в програми за повишаване на квалификацията на своите служители, подобряване на информационните системи и привеждане на организационните процедури и практики в съответствие с целите на организацията.

1. служителите:
 - удовлетвореност на служителите;
 - запазване на кадровата база;
 - обучение и развитие на умения;
 - специфични механизми за тяхното постигане – конкретни умения според нуждите на компанията;
2. информационните системи:
 - наличието на своевременни сведения за клиентите;
 - наличието на своевременни сведения за вътрешните бизнес процеси;
3. организационните процедури:
 - степен на мотивация на служителите;
 - степен на съгласуваност на личната мотивация на всеки служител с целите на организацията.

Тези задачи ясно се формулират от критериите и съответните показатели за резултат.

По своята същност въздушният транспорт и характерът на извършваната дейност, като част от авиационната индустрия, е дълбоко свързан със социалните, икономическите и предизвикателствата на околната среда, присъщи на днешния ден. Стратегическото позициониране на политиката по гарантиране на неговата сигурност е израз на този ангажимент и отговорност към потребителите, акционерите и обществото като цяло. Затова за летищния оператор, осигуряващ прилагането на мерките и стандартите по защитата и сигурността, е важно да възприеме ново разбиране и подход на *прозрачно управление и етични практики*, гарантиращи интегритет на целия сектор. В стратегическата визия за дългосрочно устойчиво развитие на глобалната въздухоплавателна индустрия като цяло, и на политиката по сигурността в частност, като приоритетни изпъкват фактори като *корпоративна отговорност и корпоративна култура*. Прилагането на съвременни концепции за управление на сектора на сигурността на въздухоплаването изисква също така да бъде даден адекватен отговор на очакванията на служителите, позволявайки на хора от различни култури, националности и традиции да осъществяват пълноценно една обща стратегическа дейност.

Трябва да се подчертае, че „човешкият фактор е първостепенният катализатор на промяната“³⁷. Ефективният мениджмънт на процеса по сигурността трябва да отдаде особено внимание на служителите, които в ежедневните си функции, осигуряват оперативното изпълнение на целите и задачите на организационните програми. Човешкият фактор трябва да бъде предвиден във всички етапи от осигуряване на този комплексен процес. В противен случай, гарантирането му би било компрометирано в самите му бази, „отвътре“, а с това – изложена на риск цялата организационна стратегия.

Поради специалните и конфиденциални знания, които служителите, ангажирани в дейностите, свързани с мерките по сигурността (спецификите на съответната инфраструктура, осъществяването на проверки, контрол на достъпа и всякакъв вид контрол за сигурност в зоните с ограничен достъп), и възможността поради тази причина да се превърнат в силно уязвимо „пробивна“ за летищната структура, тези лица трябва да са преминали успешно цялостна проверка на самоличността, на съдебното и професионално минало. Тези превантивни мерки в приемлива степен гарантират, надеждността на наемания летищен персонал.

Една от ключовите промени в мисленето на мениджърите през последните 15 години е промененото отношение към ролята на служителите в организацията. Неговите измерения по мащаб и значение граничат с революционния преход от индустриалната към информационната епоха. Този факт е потвърден от емблематичното мнение на Генералния Секретар на OECD, Angel Gurría, че във времената, които следват, правилата на глобалната финансова и икономическа система ще се пренапишат, като в следствие на глобалната криза ще бъдат поставени основите на един нов тип бизнес култура, основана на повече етика и отговорност. „Поощренията на личното поведение ще бъдат включени в тези нови правила“.

Удовлетвореността на служителите и отношението им към работата е ключов показател за статуса на персонала. Те са предпоставка за увеличена производителност и качеството на работата и обслужването на клиентите. За да могат организациите да постигнат висока степен на удовлетвореност на своите потребители, те трябва да гарантират преди всичко удовлетвореността на своите служители. Това силно се отнася до компании, опериращи в сферата на обслужването, където често служителите от по-ниските нива са тези, които осъществяват пряк контакт с клиентите. Същото твърдение е валидно и за процеса по прилагане на мерките по гарантиране на сигурността и защитата на гражданската авиация, където оперативните служители са лицата, които първи срещат опасността от заплахата. Ключовата им позиция се определя от една страна от „фронтната“ позиция и специфика на функциите, с които са натоварени, а именно – способността да разпознаят пряката заплахата, както и способността им на адекватна реакция при разкриване на евентуален опит за атака или незаконна намеса. Тези способности са комплекс от изградени умения, специализирани знания и не за подценяване, личностни характеристики за справяне в сложни ситуации.

Елементи на това направление са:

- ангажираност при вземане на решения;
- признание за добре свършена работа;
- достъп до необходима информация;
- ниво на поддръжка.

Съвкупният индекс на степента на удовлетворение позволява на ръководството да получи необходимата информация за нивото на удовлетвореност на служителите си, като отчете и недостатъците на собствения механизъм на управление.

Друг ключов показател е *запазването на кадровата база*, като тази цел е насочена най-вече към служителите, създаващи ефективност за компанията. Инвестициите, вложени

³⁷ Един от принципите, които трябва да бъдат прилагани при оперативните етапи на Единното европейско небе, [Deployment of SESAR](#) How to move from a political European Program initiated by the EC 10 years ago to an operational program for the benefit of the Air Transport Passengers

в обучение на служителите, обикновено са значителни и на тях се гледа като инвестиции в интелектуален капитал с дългосрочна възвръщаемост. Съответно, всяко нежелателно напускане е загуба за компанията, а дългогодишните кадри отразяват нейните ценности и притежават познания за организационните процеси и усещане за нуждите на клиентите. Със своя пряк опит и оперативни умения, веднъж те добавят стойност към услугата и комплексния имидж на компанията и допълнително могат да дадат съществен принос за усъвършенстване на функционалния процес при прилагане на конкретните мерки. Количеството на резултатите, генерирани от един служител, вследствие на развитието на навиците и на психологическото отношение на служителите към компанията, е показател за неговата *ефективност*.

Съгласно действащите национални и международни нормативи, субектът, назначаващ лица, които прилагат или са отговорни за прилагането на мерки, гарантира че те отговарят на стандартите за нужната квалификация, даваща им правоспособност да извършват тази дейност.

Поради значението и спецификата ѝ, лицата, наемани да осъществяват контрол за сигурност трябва да притежават не само съответните общи и специални знания, в зависимост от сектора на въздушния транспорт, в които пряко оперират (проверка на лица, ръчен багаж, пренасяни предмети и регистриран багаж, проверка на превозни средства, контрол на достъпа на летищата, претърсване за сигурност на въздухоплавателните средства, проверка на товари и поща), но и съответните психически и физически възможности и способности, необходими за ефикасно изпълнение на определените им задачи. От тях се очаква да разбират естеството на тези изисквания още от началото на процедурата по наемането им. Личната отговорност и ангажираност е жизненоважна за изграждане на общата организационна етика, с оглед на ефективното прилагане на мерките за сигурност.

Необходимата квалификация за дадена позиция се определя така, че служителите, които я заемат, да могат да осигурят изпълнението на конкретни задачи в отношенията с потребителите. Съотношението между квалифицираните за стратегически позиции служители и очакваните нужди на компанията се отразява в коефициента „*осигурени стратегически позиции*”. Следователно, предвид различните дейности и оперативни звена по осигуряване на сигурността в летищната инфраструктура, коефициентът *осигурени стратегически позиции* може да измери съотношението на броя служители, разпределени по различните направления на проверка и количеството „продукт”, генериран от тях. В случая, трябва да се отчетат спецификите на методологията и обемът товар в килограми, броят багажи, общият брой пътници (като от се измери и частта от тях, подлежаща на допълнителна проверка поради сигнал за основание за заплахата, както и онази част, представляваща реална заплахата, установено след извършване на проверката).

С оглед на гарантирането на еднаква степен на подготовка и осигуряване на еднакво компетентно ниво на извършване на проверката на международните летища, ИКАО въвежда уеднаквени международни критерии за сертифициране и преквалификация на служителите по сигурност, за да гарантира, че те са преминали съответното обучение и притежават необходимата компетентност да изпълняват задоволително възложените им функции. Ефективното изпълнение на функциите от страна на персонала по сигурността се постига чрез следните основни и специални знания, умения и подготовка:

- познаване на предишни случаи на незаконна намеса в гражданското въздухоплаване, на терористични актове и настоящи заплахы;
- познаване на правната рамка в областта на сигурността на въздухоплаването; целите и организацията в областта на сигурността на въздухоплаването, както и задълженията и отговорностите на лицата, които осъществяват контрол за сигурност;
- познаване на процедурите за контрол на достъпа;
- познаване на процедурите за нарочна проверка на лица, както и обстоятелствата, при които лица се подлагат на нарочна проверка или за тях се съобщава;
- познаване на процедурите за съобщаване на събития;

- способност за разпознаване на забранени предмети;
- способност за правилна реакция при инциденти, свързани със сигурността; умения за междуличностно общуване, по-специално способност за справяне с културни различия и с потенциално опасни пътници;
- разбиране как човешкото поведение и реакции могат да окажат въздействие върху сигурността;
- способност да се комуникира ясно и уверено.

Специализираните познания конкретизират детайлните нужди на отделите за контрол и проверка. Понякога те могат да обхванат строго технически познания относно конфигурацията на типовете въздухоплавателни средства, в които лицето ще извършва претърсване за сигурност на въздухоплавателните средства; специалните режими и случаи на освобождаване от проверка; възможни места за укриване на забранени предмети в моторните превозни средства и т.н.

По всеки един модул би могъл да се приложи критерий за ефективност на обучението и последващи развити умения в процеса на прилагането им:

- според броя служители, издържали успешно тестовите изпити и пробен период;
- брой служители, справили се успешно с периодичното задължително обучение;
- честотата на периодичното обучение трябва да бъде достатъчна за да гарантира поддържане на притежаваната компетентност, както и придобиване на такава, отчитаща развитие в областта на сигурността;
- характер на новите или разширени умения, необходими за своевременно запознаване на служителите с новите заплахи и правни изисквания относно осъществяването на контрол за сигурност - те отчитат промяната в оценката на риска и степента и характера на заплахата;
- измерване на периода, необходим за преквалификация/усвояване на промените за постигане на новото ниво на компетентност и ефективност на наличната кадрова база.

Показател „Възможности на информационните системи“:

За да могат да работят ефективно, служителите по сигурността се нуждаят от своевременна и пълна информация за потребителите, за лицата, представляващи заплаха, за оперативните и функционални процеси и финансови последици от предприетите от тях действия. До тяхното знание трябва да бъде сведена информация за данни от специалните служби за всеки организиран опит за незаконна намеса или потенциално опасно лице, след проведени предварителни проучвания. Това би улеснило техните действия или решение за прилагане на мерки на засилен контрол, като по този начин се увеличава и тяхната ефективност. В тази насока, аналогично на коефициента „осигурени стратегически позиции“, може да се въведе коефициент „осигурена стратегическа информация“ – параметър, отчитащ текущата налична информация спрямо очакваните бъдещи потребности за гарантиране на сигурността.

Мотивация и степен на съгласуваност на личните цели с корпоративните

Като критерии по този показател могат да бъдат изведени следните елементи:

1. направени и внедрени предложения от един служител;
2. усъвършенстване на уменията: екипите по управление на качеството трябва да са в състояние успешно да прилагат критерии и операции за отстраняване на евентуални недостатъци и „дефекти“.

По отношение на гарантиране на сигурността, допустимостта за грешка е сведена до нула, защото резултатът би бил катастрофален. За тази цел ГД ГВА разработва

Националната програма за контрол на качеството за постигане на сигурността в гражданското въздухоплаване, Националната програма за обучение в областта на сигурността в гражданското въздухоплаване и Националната програма за сертифициране на служители по сигурността, след съгласуване със съпредседателите на Съвета за сигурност в гражданското въздухоплаване.

ГДГВА одобрява и поддържа списък с подходящи курсове за обучение по сигурността, като гарантира, че инструкторите и независимите валидатори по качеството притежават знания и умения в съответните области от сигурността. Когато не е убедена повече, че обучението провеждано от квалифициран инструктор дава адекватни умения в съответните области, отнема одобрението за курса и може временно да отстрани/заличи инструктора от списъка на квалифицираните инструктори. Също така гарантира, че инструкторите и независимите валидатори нямат никакви договорни или парични задължения към летищните оператори, въздушните превозвачи или субектите, подлежащи на наблюдение.

3. синхронизиране на личните с организационните цели:

- синхронизиране на целите на отделните служители и подразделения, системите за поощрение и измерване с целите на сигурността: брой висши мениджъри, брой преки ръководители, брой служители, ангажирани в дейностите от процеса на гарантиране на сигурността и брой от тях, чиито лични цели са синхронизирани с организационните цели (посредством системата за възнаграждения за постигането на тези цели);
- показатели за ефективност, базирани на екипен принцип:

С оглед на ефективността на резултата от мерките за сигурност и сложността на взаимовръзките между отделите и действията, които е необходимо да бъдат предприети при сигнал за заплаха, летищният оператор или организацията, натоварена с тяхното приложение, силно се нуждае от прилагане на екипен принцип за организация на персонала. Тук могат да се обособят следните показатели:

- a. степен на оказана подкрепа и взаимодействие между отделите;
- b. брой дейности, в които е ангажирана повече от една единица - по съвместими и допълващи се дейности в едно и също направление;
- c. брой служители, съставляващи един екип за проверка;
- d. количество колективна работа - броят действия по проверката, осъществявана в различните стъпки от процеса;
- e. ограничаване на риска: като процентно съотношение на задържани забранени предмети/опасни пътници;

Всички горепосочени показатели са способни да открият съществуващите проблеми в организационните възможности, като служат за ориентири за създаването на специфични, съгласно нуждите на компанията, методики. Те могат да набележат несъответствията между потребностите за гарантиране на сигурността в гражданското въздухоплаване и уменията, компетентността и мотивацията на служителите, които всъщност представляват основният потенциал на системата. Те боравят с техниката и прилагат нейния капацитет като помощно средство за улесняване на процеса на сигурността, но в него много голямо значение оказват личностните психологически характеристики и способности на всеки един служител.

Изключително важен елемент в съвременното управление на човешките ресурси, заети в сигурността на въздухоплаването е подчертаването на ангажираността и етичното отношение на компаниите към своите служители. Тази концепция трябва да се превърне в ключов елемент от общия стратегически план, за да бъде той успешен. Етичната политика, споделянето на общи ценности, колективната отговорност, заедно с прилагането на антикорупционни практики от страна на самата организация спрямо служителите, е съществен елемент от политиката по сигурността на гражданската авиация и следователно, от цялостната стратегия за управление на риска. Зрелостта на процеса по гарантиране на сигурността е обусловена от колективния интелект и следователно е гарант за устойчивото развитие и интегритет на въздушното направление на транспортния сектор. Колективните

постижения и отговорност в направлението на сигурността са мярка за ангажираността на всеки участник в процеса на всички нива.

ИЗВОДИ ПО ТРЕТА ГЛАВА

Изложените в тази глава тези и опитът да се идентифицират ключови индикатори и фактори за ефективно гарантиране на сигурността във въздушния транспорт показват, че БСПЕ е приложима по отношение на мениджмънта на сигурността на гражданската авиация и на летищата като много важна част от цялата система.

Множеството показатели включват в себе си взаимосвързани серии от взаимодопълващи се цели и показатели. Сложният набор от причинно-следствени отношения между решаващите променливи по четирите направления определя набора от показатели за резултатност и механизми за ефективност.

Възвръщаемостта на заетия капитал, като показател на финансовото направление в сектора на сигурността на въздухоплаването, би могла да се постигне чрез увеличаване на клиентската база вследствие на увеличеното доверие на пътниците в една сигурна и надеждна транспортна услуга, гарантираща запазването на техния живот и цялост и същевременно предотвратяваща един негативен ефект от прилагането на целия процес на проверка, каквото е времето прекарано в чакане на опашките за проверка за сигурност.

Удовлетворяването на пътниците създава стойност за организацията чрез предоставяния от нея продукт, а оттам и до увеличаване на пазарния дял на летищния оператор.

Тези резултати се постигат посредством оптимизиране на оперативния процес и на използваните високостойностни ресурси. Същевременно, ефективността по гарантиране на сигурността на въздухоплаването в оперативно отношение се подобрява и по отношение на предотвратяване на създаването на рискови фактори (например струпването на големи маси от хора в зоната на изчакване), като по този начин, прилагайки проактивни действия и подхода на оценка на риска, защитава силно уязвими точки. Повишената стойност на характеристиките на продукта „сигурност“ като функционалност и качество, съпътствана от компетентността на служителите, удобство на достъпа и бързина на обслужването, при една комплексна приемлива цена на цялостната транспортна услуга, гарантират намаляването на капиталовите инвестиционни разходи на организацията за оборудване и квалификация, както и тяхната възвръщаемост като индикатори за успех.

Причинно-следствените връзки доказват, че БСПЕ е приложима за повишаване ефективността на гарантиране на сигурността на въздушния транспорт, като преките последици от това оказват положителен ръст върху цялостното функциониране на сектора на гражданската авиация не само по отношение на икономическите параметри, но и за реализиране на оперативно ниво на стратегическите цели на сигурността.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Една от най-задълбочаващите се последици от глобализацията е все по-нарастващата взаимосвързаност между икономическите сфери на дейност. Това има особено голямо значение за страните членки на ЕС, където интеграцията на икономиките е насърчавана повече от всеки друг съюз. Именно тази взаимосвързка прави икономическото въздействие от терористичните атаки във все по-голяма степен транснационално. Терористичните инциденти на национално ниво имат spillover ефект, който може да нанесе значителни вреди и на други страни.

Следователно, икономическата глобализация не носи само ползи, но създава и проблеми със сигурността. Икономическият растеж, наред с възможностите предоставени от свободното и демократично общество, основано на правовата държава, водят до благоденствие за европейските граждани, но тези възможности носят и рискове — терористи и други престъпници се стремят към злоупотреба с тези свободи в преследване на разрушителни и злонамерени цели. Ето защо сигурността се превръща в ключов фактор за осигуряването на високо качество на живот в европейското общество и за защита на критичната инфраструктура чрез предотвратяване на общите заплахи и справяне с тях.

Изграждането на бъдещето на въздушния транспорт предполага прилагането на нов стратегически подход по отношение на гарантиране на сигурността. Изправени пред предизвикателствата на 21-ви век, впитайки в основите строги и устойчиви принципи, стабилността на сигурността трябва да се гарантира чрез правила и норми, които да бъдат превърнати в твърди оперативни действия.

Очевидно е, че бъдещето на сектора на въздушния транспорт минава през сектора на сигурността, който го прави отворен и функционално съвместим, защитен, надежден и устойчив. В основите на тази добавена стойност е необходимо да се постави повишеното обществено съзнание, чувствителност и осъзнаване на проблемите пред сигурността на гражданската авиация, както и индивидуално отношение и отговорност към общата сигурност.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

1. Alberts, David S, Garstka, John J., Stein, Frederick P., *Network centric warfar: developing and leveraging information superiority*, [NCW](#), DoD C4ISR Cooperative Research Program, (CCRP publication series, 2nd Edition (Revised) August 1999/Second printing February 2000).
2. Prof. Merari, Ariel, *Driven to Death: Psychological and Social Aspects of Suicide Terrorism*, (Oxford University Press, USA 2010) <http://themoderatevoice.com/79726/inside-the-minds-of-suicide-bombers-ariel-meraris-latest-book/>
3. Jean-Yves Battesti, „*War between Nations and war among the people*”, [Thalesgroup](#), 20 July 2012. <http://alliancegeostrategique.org/2009/10/12/le-point-de-vue-de-lindustriel-la-chronique-de-thales/>
4. [Конвенция за международно гражданско въздухоплаване](#), подписана в Чикаго /Chicago Convention на 7 декември 1944 г., ратифицирана с Указ № 596 от 4.08.1966 г. на Президиума на НС за присъединяване - ДВ, бр. 62 от 9.08.1966 г. Издадена от Министерството на външните работи, обн., ДВ, бр. 55 от 8.07.1994 г., в сила от 8.07.1967 г., изм., бр. 104 от 28.11.2003 г., в сила от 5.11.2003 г. кн. 10/94 г., стр. 268 т. 9, р. 4, № 635
5. [Annex 17](#) на Чикагска конвенция за международното гражданско въздухоплаване (Convention on International Civil Aviation, Chicago, 1944), 5.6.2008 г.
6. [Конвенция за борба с незаконното завладяване на самолети](#), Хага, 16 Декември 1970, ратифицирана с Указ № 564 на Президиума на Народното събрание от 1.04.1971 г. - ДВ, бр. 29 от 13.04.1971 г. Обн., ДВ, бр. 12 от 11.02.1972 г., в сила за България от 14.10.1971 г.
7. [Конвенция за преследване на незаконни актове, насочени против безопасността на гражданската авиация](#), Монреал 23 Септември 1971, ратифицирана с Указ № 15 на Държавния съвет от 15.01.1973 г. - ДВ, бр. 6 от 19.01.1973 г. Обн., ДВ, бр. 45 от 11.06.1974 г., в сила за България от 24.03.1973 г.
8. [Протокол за борба с незаконните актове на насилие в летищата](#), допълващ разпоредбите на Конвенция за преследване на незаконни актове, насочени против безопасността на гражданската авиация, Монреал 23 Септември 1971, ратифициран с Решение на Великото народно събрание от 4.01.1991 г. - ДВ, бр. 11 от 8.02.1991 г., Обн., ДВ, бр. 11 от 8.02.1991 г., в сила за България от 25.04.1991 г.
9. [Регламент ЕС 300/2008](#) на ЕП и на Съвета относно общите правила в областта на гражданското въздухоплаване и за отмяна на Регламент (ЕО) 2320/2002, от 11 март 2008.
10. [Регламент ЕС 185/2010](#) на Комисията за установяване на подробни мерки за прилагането на общите основни стандарти за сигурност във въздухоплаването, от 4 март 2010 г.
11. [Регламент \(ЕО\) № 1008/2008](#) на ЕП и на Съвета относно общите правила за извършване на въздухоплавателни услуги в Общността, от 24 септември 2008 г., Официален вестник на Европейския съюз, 31.10.2008 г.
12. [Директива 2008/114/ЕО](#) на Съвета на ЕО относно установяването и означаването на европейски критични инфраструктури и оценката на необходимостта от подобряване на тяхната защита, BG L 345-75, от 8 декември 2008.

13. [Airport Economic Manual](#) (Doc. 9562), ICAO, Approved by the Secretary General and published under his authority, Second Edition — 2006. <http://www.icao.int/Pages/default.aspx>
14. ICAO, “*Safety Management Manual (SMM) (Doc. 9859)*”, Approved by the Secretary General and published under his authority, Second Edition — 2008. <http://www.icao.int/Pages/default.aspx>
15. EU Commission, “*Study on Civil Aviation Security Financing*”, Summary of [Final Report](#), September 2004. Study No: TREN / F3 / 51-2002.
16. Резолюция на ЕП, [COM \(2001\) 575](#) – COD 2001/0234, от 29.11.2001 г.
17. ICAO, “*Strategy Guiding International Civil Aviation into the 21st Century*”. <http://legacy.icao.int/icao/en/pub/strategy.pdf>
18. Закон за гражданското въздухоплаване (ЗГВ), Обн., Държавен вестник, бр. 94 от 1.12.1972 г., ... посл. изм. и доп. бр. 99 от 16.12.2011 г., в сила от 1.01.2012 г. <http://caa.gateway.bg/>
19. Национална програма за сигурност в гражданското въздухоплаване (НПСГВ), ГД „ГВА”, 2010 г.. <http://caa.gateway.bg/>
20. Националната програма за контрол на качеството в областта на сигурността в гражданското въздухоплаване, ГД „ГВА”. <http://caa.gateway.bg/>
21. EU Commission, „[TENT-T Guideline 2020](#)”, Брюксел, 19.10.2011.
22. Lord Jopling, “[162 CDS 07 E rev 1 - The Protection of Critical Infrastructures](#)”. Committee Reports. Annual Session. NATO Parliamentary Assembly, 2007.
23. EU Commission, [COM \(2006\) 786 final](#) “*Green Paper on a European Programme for Critical Infrastructure Protection*”, Brussels, 12.12.2006.
24. „*The EU, Internal Security Strategy in Action: Five steps towards a more secure Europe*”, communication from the commission to the European parliament and the council, [COM\(2010\) 673 final](#), Brussels,.22.11.2010
25. Institute for Safety, Security and Crisis Management, “*The negative economic impact of terrorism and means of consequence minimization*”, Protecting European Vulnerabilities, 3 September 2008, COT, [EU Sixth Framework Programme](#).
26. „*Aci europe on the proposal for a directive on security charges, charges (com (2009) 217)*”, [ACI Europe](#), June 2009.
27. [EUROCONTROL](#) Long-Term Forecast: “*IFR Flight Movements 2008-2030*”.
28. ICAO Medium-Term Forecast. [PIO 15/11](#). Montréal, 19 July 2011.
29. “*Airport Business*”, [winter 2011](#); www.aci-europe.org
30. AVSEC „[Protecting civil aviation against terrorism](#)”, European Commission, Conclusions, Brussels, 27 September 2011
31. Каплан Р., Нортън Д., *Балансирана система от показатели за ефективност*, София, Класика и стил, 2005.
32. Тагарев, Тодор, Концепция за стратегически отбранителен мениджмънт, [IT4Sec Reports 046](#), (февруари 2010 г.), www.IT4Sec.org
33. North European Functional Airspace Block NEFAB Feasibility Study report, Version 3.